



Rapporto Lombardia 2018



Rapporto Lombardia 2018

Supervisione del progetto

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

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

Comitato di coordinamento

Armando De Crinito (coordinatore), Federica Ancona, Alessandro Colombo, Antonio Dal Bianco, Guido Gay, Annalisa Mauriello, Paolo Pinna, Federico Rappelli, Marina Riva, Raffaello Vignali

Assistenti al coordinamento

Davide Gianluca Bianchi, Clauda Bianca Ceffa, Francesco Giubileo, Annalisa Lodigiani, Silvia Maffi, Federica Signoretti

Prefazione | PAG. 5

Leonida Miglio

Introduzione | PAG. 7

Armando De Crinito

Posizionamento della Lombardia: primo confronto con 21 Paesi UE | PAG. 9

Federica Ancona e Gisella Accolla

Obiettivo 1 | PAG. 13

Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo

Gisella Accolla e Luigi Nava

Obiettivo 2 | PAG. 27

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

Maria Silvia Giannini

Obiettivo 3 | PAG. 47

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

Alessandro Colombo, Erika Rosa Cappelletti, Lorenzo Minetti, Feerica Nicotra, Giulia Parisi, Aurora Torri

Obiettivo 4 | PAG. 59

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

Chiara Sumiraschi

Obiettivo 5 | PAG. 77

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

Claudia Bianca Ceffa e Guido Gay

Obiettivo 6 | PAG. 93

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

Marina Riva

Obiettivo 7 | PAG. 109

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

Alice Tura

Obiettivo 8 | PAG. 127

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

Carlo Bianchessi, Alessandra Perneti e Federico Rappelli

Obiettivo 9 | PAG. 139

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

Federico Rappelli e Massimo Simone

Obiettivo 10 | PAG. 159

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

Gisella Accolla e Luigi Nava

Obiettivo 11 | PAG. 177

Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili Città e territori sostenibili

Alice Boni, Annalisa Lodigiani, Marina Riva e Federica Signoretti

Obiettivo 12 | PAG. 195

Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo

Riccardo Camboni

Obiettivo 13 | PAG. 217

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

Marco Ettore Grasso

Obiettivo 15 | PAG. 239

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

Annalisa Lodigiani e Marina Riva

Obiettivo 16 | PAG. 259

Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile Istituzioni efficaci e affidabili

Giorgio Campilongo, Antonio Dal Bianco e Stefania Tunesi

Obiettivo 17 | PAG. 281

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

Davide Gianluca Bianchi, Maria Chiara Cattaneo e Antonio Dal Bianco

Presentazione del Rapporto Lombardia 2018

L'edizione 2018 del Rapporto Lombardia segna un punto di passaggio e sviluppo, tra la prima edizione del 2017 e quella del 2019. Infatti, mentre la prima edizione si prefiggeva lo scopo di introdurre un nuovo modo di analizzare la realtà lombarda, segnatamente declinata secondo gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile ONU 2030, specie in riferimento ai Paesi OCSE, con cui ci confrontiamo su di un paniere di indicatori per noi un po' ristretto, l'edizione 2019 sarà indirizzata a fornire uno strumento per la Programmazione Regionale con una visione anche su scala sub-regionale, facendo ricorso, quindi, a dati non sempre confrontabili con quelli dei Paesi OCSE. L'edizione 2018 tiene conto di questo trend, cercando anzitutto di sviluppare il raccordo con le Direzioni Regionali, che forniscono i contenuti delle politiche da implementare, mentre si è provveduto ad aggiornare i dati della edizione precedente, che non appaiono aver subito scostamenti significativi. Lo sforzo che ci aspetta per questo anno appena iniziato è quindi l'introduzione di una risoluzione territoriale sub-regionale e l'aspirazione a collegare ogni provvedimento amministrativo, o legislativo, agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile che si presume possano trarne beneficio. In questo modo, anche le missioni valutative delle politiche risulteranno più agevoli e dirette.

Questa edizione 2018, pur considerata di transizione, possiede tutto il valore della idea iniziale, per la quale abbiamo un debito riconoscente al Prof. Enrico Giovannini, membro del Comitato Tecnico Scientifico di PoliS-Lombardia e Portavoce di ASVIS, che sempre ci ha sostenuto scientificamente. Il Rapporto Lombardia, infatti, si indirizza non solo agli organi regionali, ma a tutti gli attori pubblici e privati, che sono chiamati a contribuire allo sviluppo della Lombardia, attraverso progetti, collaborazioni e decisioni periferiche: Università, Centri di Ricerca, Comuni, Fondazioni, Associazioni Professionali, Camere di Commercio ... e anche tutti i cittadini che vogliono leggere con sguardo diverso e prospettico l'evoluzione della loro regione.

Un ringraziamento particolare va al nostro Direttore Scientifico, Dott. Armando De Crinito, ai ricercatori, ai borsisti e ai collaboratori di PoliS-Lombardia, che - in un anno molto denso di cambiamenti strutturali e funzionali - hanno saputo portare a termine, egualmente, un lavoro di alta qualità.

Prof. Leonida Miglio

Presidente di PoliS Lombardia

Introduzione

Questo documento presenta un estratto dei principali contenuti del Rapporto Lombardia edizione 2018. In particolare per ciascuno dei GOAL dell'Agenda ONU 2030 vengono riportati una breve sintesi del capitolo e il posizionamento della Lombardia rispetto ai 21 Paesi dell'Unione europea facenti parte dell'OCSE, sulla base dei dati Eurostat disponibili ad ottobre 2018 e la performance nel tempo della Lombardia, elaborata grazie ad appositi indici compositi.

Il Rapporto Lombardia 2018 rispecchia fedelmente nella scelta dei contenuti e dell'apparato grafico i contenuti dell'Agenda ONU 2030 con una edizione che si presenta ampliata nei contenuti e arricchita di nuovi dati statistici. Tale scelta consente al decisore pubblico e agli stakeholder di avere un quadro informato e completo del posizionamento della Lombardia rispetto agli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

Il Rapporto Lombardia intende porsi sempre più come punto di riferimento sui temi della sostenibilità offrendo alcuni spunti di riflessione per le politiche

che gli attori locali dovranno o potranno attuare nei prossimi anni per rispettare gli impegni assunti dal nostro Paese a livello internazionale.

Il Governo regionale sarà chiamato nel corso del 2019 a definire la Strategia regionale di sviluppo sostenibile che rappresenta la declinazione a scala regionale degli Obiettivi fissati dall'Agenda ONU 2030 e fatti propri dal Governo italiano con la Strategia nazionale di Sviluppo sostenibile.

La Lombardia ha la responsabilità come regione più importante nel contesto nazionale di assumere un ruolo di guida e di apripista per gli altri governi regionali e per gli enti locali da cui dipendono la concreta attuazione e declinazione degli Obiettivi dell'Agenda ONU 2030.

Armando De Crinito

POSIZIONAMENTO E PERFORMANCE DELLA LOMBARDIA: CONFRONTO CON I 21 PAESI OCSE-UE

A seguito della definizione da parte dell'ONU di 17 obiettivi di sviluppo sostenibile declinati in target e della successiva approvazione, nel marzo 2017, di una lista di indicatori utili a monitorare il raggiungimento di tali obiettivi, si è dato il via a un vivace dibattito internazionale tanto in ambito politico quanto in termini di comunità scientifica. Numerose sono state, e sono tuttora, le proposte operative di misurazione, differenziate per dettaglio territoriale, ma anche per quanto concerne la selezione degli indicatori e l'approccio metodologico di lettura integrata degli obiettivi.

In questo contesto il lavoro di *benchmarking* che viene presentato in questo capitolo ha l'obiettivo di fornire uno strumento per valutare se la Lombardia, regione tra le più avanzate a livello europeo, abbia intrapreso o meno un percorso di sviluppo compatibile con gli obiettivi di sostenibilità proposti dall'Agenda 2030 e a che punto si collochi in tale percorso.

Alla base della selezione degli indicatori a partire dalla lista ONU operata da Eurostat e da ISTAT vi sono stati una pluralità di criteri: rilevanza per la statistica ufficiale, comparabilità a livello europeo, significatività per il contesto territoriale, pertinenza rispetto ai target. Per la scelta degli indicatori si è quindi deciso di selezionare parte degli indicatori della lista ufficiale approvata dalla Commissione Statistica delle Nazioni Unite (UN, 2017)¹ e resi disponibili da Eurostat (Eurostat, 2018) nel rapporto pubblicato lo scorso settembre. A questi, nel nostro caso, si è aggiunto un ulteriore criterio strettamente legato al nostro obiettivo, la disponibilità di informazioni statistiche a livello regionale².

Rispetto al lavoro proposto nel Rapporto Lombardia 2017 (Éupolis Lombardia, 2017), la misurazione dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile per la Lombardia a confronto con i 21 paesi europei appartenenti all'OCSE di seguito presentata fa riferimento ad una platea più ampia di indicatori, è stata integrata con l'analisi tendenziale dell'ultimo decennio (o delle annualità disponibili) e soprattutto è stata arricchita con la costruzione di appositi indici composti³. Gli indici composti, 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 Rispetto alla lista ONU Eurostat ha individuato un sottoinsieme di indicatori ritenuti significativi per la UE e per monitorare ogni singolo obiettivo. Non tutti gli indicatori SDGs hanno, infatti, questa caratteristica, in quanto pensati per cogliere fenomeni tipici di Paesi appartenenti a contesti estremamente diversi tra loro per collocazione geografica o livello di ricchezza. Eurostat inoltre ha adottato un secondo criterio rispetto al quale selezionare gli indicatori della lista ONU: non solo la rilevanza per i Paesi EU, ma anche la rilevanza per la statistica ufficiale.

² Per garantire la copertura dei 17 obiettivi con una pluralità di indicatori invece, quando il dato regionale Eurostat non era disponibile, si è fatto ricorso a dati di fonte ISTAT comparabili o ad elaborazioni ad hoc effettuate su microdati ISTAT.

³ Si è deciso di utilizzare la metodologia AMPI (Adjusted Mazziotta-Pareto Index) in modo da mantenersi in linea con quanto adottato dall'ASviS (ASviS, 2018) 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 emersi dalle analisi sono presentati in 16 schede infografiche⁴, una per obiettivo, strutturate nel seguente modo:

- lettura del posizionamento, secondo l'ultimo aggiornamento, della Lombardia nella graduatoria dei 21 paesi OCSE-UE per ciascuno degli indicatori elementari considerati nell'obiettivo. Le graduatorie sono in ordine decrescente rispetto al raggiungimento dell'obiettivo (al primo posto il territorio che si posiziona meglio)⁵. Al fine di rendere immediatamente evidente se la Lombardia si colloca nella metà superiore o in quella inferiore della classifica dei Paesi UE21 è stata utilizzata una colorazione differenziata dei territori rispetto al valore mediano della distribuzione;
- rappresentazione cartografica dell'indice composito dell'obiettivo (in colore più scuro i territori che si posizionano meglio, cioè con valore dell'indice superiore alla mediana);
- lettura tendenziale del posizionamento della Lombardia e dell'Italia rispetto agli altri paesi mediante l'indice composito (l'indice per la Lombardia nel primo anno di osservazione assume valore 100).

Il database contenente i valori degli indicatori utilizzati è disponibile in www.polis.lombardia.it

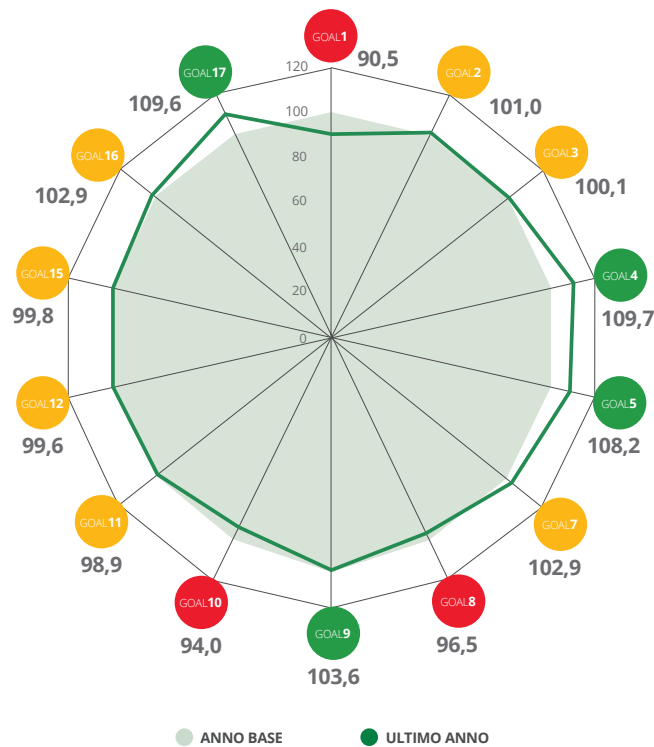
Bibliografia

- Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASViS), 2018, Rapporto ASViS 2018. L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, Novembre, <http://asvis.it/rapporto-asvis/>.
- Eupolis Lombardia, 2017, Rapporto Lombardia 2017, Luglio, <http://www.eupolis.regione.lombardia.it/shared/ccurl/14/234/RapportoLombardia2017.pdf>.
- Eurostat, 2018, Sustainable development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGS in an EU context, 2018 edition, Statistical books, september, <http://ec.europa.eu/eurostat/publications/statistical-books>.
- Massoli P., Mazziotta M, Pareto A. e Rinaldelli C., 2014, Indici compositi per il BES, Giornate della Ricerca in ISTAT, 10-11 novembre 2014, Sessione IV "Metodologie di sintesi e di analisi del territorio", http://www.istat.it/it/files/2014/10/Paper_Sessione-IV_Massoli_Mazziotta_Pareto_Rinaldelli.pdf.
- UN, 2017, SDG Indicators : Revised list of global Sustainable Development Goal indicators, March, <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>.

⁴ È stato escluso l'obiettivo 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.

⁵ Ad eccezione degli indicatori individuati per l'obiettivo 6 "Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie" che non hanno alcuna polarità. Si tratta dell' "Acqua erogata per uso potabile in litri per abitante al giorno" e dell' "Acqua prelevata per uso potabile in metri cubi per abitante pertanto", per questi indicatori la graduatoria non ha una direzione e quindi per l'obiettivo a cui si riferiscono non è stato possibile costruire l'indice composito.

LA PERFORMANCE DELLA LOMBARDIA IN SINTESI



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

- in generale emerge una **sostanziale stabilità** per molti obiettivi (valore prossimo al 100 in arancione);
- per alcuni obiettivi si registrano **segnali di miglioramento** (valore superiore a 100 in verde):
 - goal 4: Istruzione di qualità
 - goal 5: Parità di genere
 - goal 9: Innovazione e infrastrutture
 - goal 17: Partnership per gli obiettivi
- per i seguenti obiettivi si osserva invece un **peggioramento della performance** (valore inferiore a 100 in rosso):
 - goal 1: Sconfiggere la povertà
 - goal 8: Buona occupazione e crescita economica
 - goal 10: Ridurre le disuguaglianze

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	9	10	11	12	15	16	17
ULTIMO	2016	2013	2015	2017	2017	2014	2017	2015	2016	2015	2014	2015	2016	2017
BASE	2008	2010	2013	2008	2008	2013	2008	2008	2008	2013	2013	2009	2011	2008

Per i Goal 6 e 14 non è stato calcolato l'indice composito, mentre per il goal 13, avendo a disposizione un unico anno di osservazione (il 2010) 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.



1 NO POVERTY



**Porre fine ad ogni forma
di povertà nel mondo**

Gruppo di ricerca:

Gisella Accolla, Luigi Nava, PoliS-Lombardia



INTRODUZIONE

“*Sonfiggere la povertà*” è il primo dei 17 *Sustainable Development Goals* (SDGs – Obiettivi di sviluppo sostenibile) approvati dalle Nazioni Unite e da raggiungere entro il 2030. L’obiettivo si articola in differenti *target* alcuni dei quali sono particolarmente indicati per i paesi in via di sviluppo poiché mirano a creare condizioni di base minime per garantire a tutti uguali diritti riguardo non solo alle condizioni economiche o all’accesso ai servizi di base, ma anche al controllo sulla terra e altre forme di proprietà, eredità e risorse naturali (Target 1.4). Per quanto si tratti di particolari condizioni che non riguardano la nostra regione, l’obiettivo è comunque di assoluta pertinenza anche per la Lombardia che, nonostante una netta posizione di vantaggio rispetto alle altre regioni italiane in termini di condizione economica e ricchezza, esprime forme di povertà e disuguaglianza che sono cresciute soprattutto nel corso di questi anni di recessione economica.

In ragione della crescita della povertà e, più in generale, delle condizioni di vulnerabilità sociale è possibile dire che in Lombardia l’attenzione dovrebbe essere rivolta ai Target 1.1 e 1.2 dove il primo invita ad eliminare la povertà estrema ed il secondo chiede di ridurre almeno della metà la percentuale degli uomini, donne e bambini che vivono in povertà. Si tratta di obiettivi che possono essere raggiunti attraverso l’interazione tra interventi regionali e politiche nazionali; ciò vale a partire dal Target 1.3 che invita il governo nazionale a definire e applicare sistemi di protezione sociale in grado di raggiungere tutte le persone in condizioni di povertà e vulnerabilità. In questo senso, come vedremo nella sezione dedicata alle politiche, a partire dal 2017 l’Italia, ultima tra i paesi dell’Unione europea, si è dotata per la prima volta di una misura universale di sostegno per chi si trova in condizione di povertà assoluta. In Lombardia, dalla fine del 2015, la misura del “Reddito di autonomia” ha supportato famiglie in condizioni di povertà e di vulnerabilità sociale.

Nonostante questi recenti interventi la povertà è diffusa tanto nella nostra regione quanto in Italia che risulta molto distante dal Goal relativo alla povertà (ASVIS, 2017), una condizione che, come purtroppo la crisi economica ha messo in luce, riguarda non solo chi è in coda a un dormitorio o a una mensa ma anche chi arriva a fine mese con fatica pur riducendo i consumi (Saraceno, 2015).

Uscire dall’immagine stereotipata del povero in coda a una mensa e riflettere sulla condizione dei lavoratori poveri - i cosiddetti *working poor* - permette di comprendere il legame esistente tra il tema della povertà e altri temi quali ad esempio le disuguaglianze (**GOAL 10**), la parità di genere (**GOAL 5**), l’occupazione e la crescita economica (**GOAL 8**). Quest’ultima, come noto, solo di recente sembra essersi ripresa debolmente, ma non è ancora in grado di contrastare gli effetti della recessione che, negli ultimi anni, ha imposto il tema della povertà all’interno del dibattito politico ed anche elettorale.

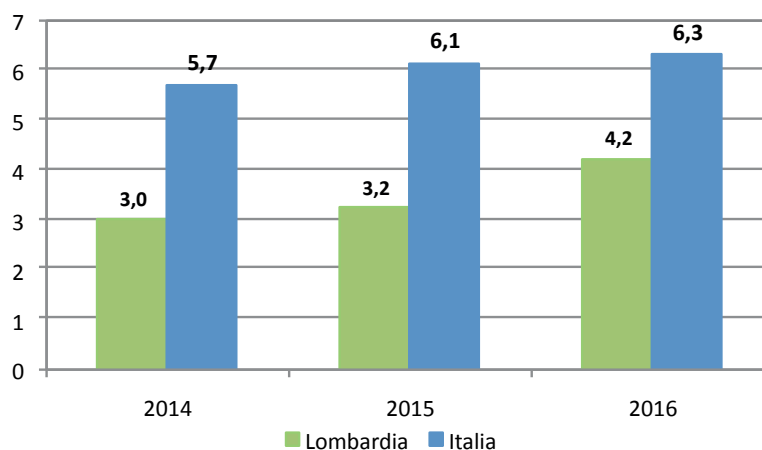
CONTESTO

Sono oltre 180 mila le famiglie lombarde che si trovano in condizione di povertà assoluta¹. Si tratta di famiglie che hanno sostenuto, nel corso del 2016, 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 2016 l'incidenza della povertà assoluta nelle famiglie Lombarde è cresciuta dal 3,0% al 4,2%; lo stesso andamento si è registrato in media in Italia, dove tuttavia l'incidenza delle famiglie in povertà assoluta è decisamente superiore, pari al 6,3% nel 2016 (**figura 1**).

Con un'incidenza della povertà al 4,2% la Lombardia è tra le regioni a minor diffusione del fenomeno. Il Trentino-Alto Adige (1,6%) è al primo posto per contenuta incidenza della povertà, mentre la Calabria è all'ultimo posto, con una famiglia su cinque che vive in condizione di povertà assoluta (il 19,3%) (**figura 2**).

**FIGURA 1. ANDAMENTO DELLA POVERTÀ ASSOLUTA (% DI FAMIGLIE),
LOMBARDIA, ITALIA, 2014-2016**

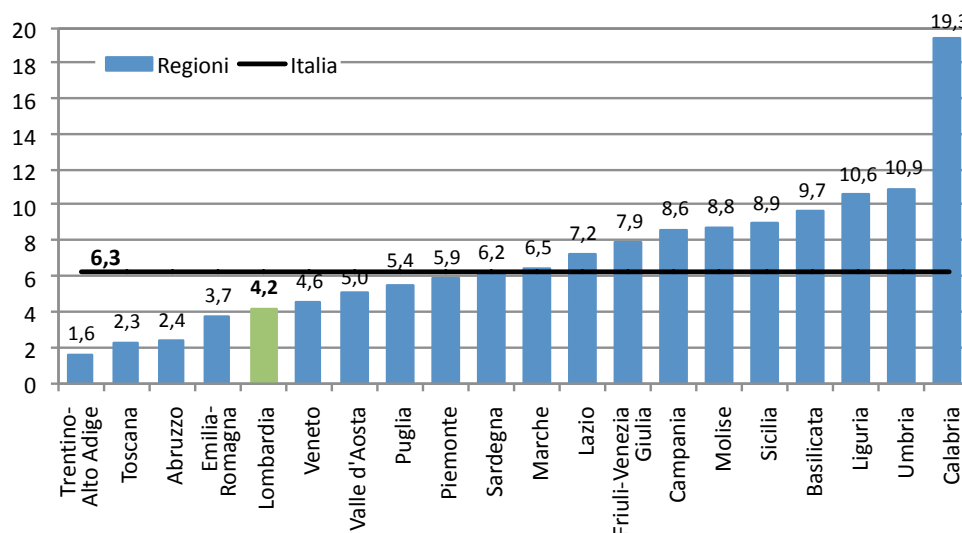


Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "La spesa delle famiglie"

¹ L'incidenza della povertà assoluta si ottiene dal rapporto tra il numero di famiglie con spesa media mensile per consumi pari o al di sotto della soglia di povertà assoluta e il totale delle famiglie residenti. Tale soglia rappresenta la spesa minima necessaria per acquisire i beni e servizi inseriti nel paniere di povertà assoluta. La soglia di povertà assoluta varia, per costruzione, in base alla dimensione della famiglia, alla sua composizione per età, alla ripartizione geografica e alla dimensione del comune di residenza. Il paniere di povertà assoluta rappresenta invece l'insieme dei beni e servizi che, nel contesto italiano, vengono considerati essenziali per una determinata famiglia per conseguire uno standard di vita minimamente accettabile (Istat, 2018).



**FIGURA 2. INCIDENZA DELLA POVERTÀ ASSOLUTA (% DI FAMIGLIE),
REGIONI ITALIANE, ITALIA, 2016**



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "La spesa delle famiglie"

L'esposizione alla povertà varia in base ad alcune caratteristiche socio-demografiche. Al crescere del numero di componenti della famiglia aumenta la probabilità di trovarsi in condizione di povertà assoluta e in Lombardia tale fenomeno appare ancora più marcato rispetto a quanto non avvenga in media nelle regioni settentrionali e nel totale del Paese: si passa da un'incidenza dell'1,7% fra chi vive solo a quasi il 12% nelle famiglie con quattro componenti e al 20,7% fra quelle con cinque o più membri. A fare la differenza sono i minorenni, la cui presenza in famiglia più che raddoppia il rischio di povertà rispetto al totale delle famiglie: circa 125 mila famiglie lombarde, pari all'11,6% di quelle con minori, sono povere in termini assoluti mentre nel totale delle famiglie l'incidenza della povertà è al 4,2%. L'incidenza della povertà fra le famiglie con almeno un anziano (over 65enne) si attesta invece solo all'1,8% (**tabella 1**).

**TABELLA 1. INCIDENZA DELLA POVERTÀ ASSOLUTA AL VARIARE DELL'AMPIEZZA FAMILIARE (% DI FAMIGLIE),
LOMBARDIA, ITALIA, 2016**

Ampiezza familiare	Lombardia	Italia
1 componente	1,7	4,9
2 componenti	0,7	4,2
3 componenti	4,4	6,4
4 componenti	11,7	9,1
5 o più componenti	20,7	17,2
Famiglie con almeno un minore	11,6	9,9
Famiglie con almeno un anziano	1,8	3,9

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "La spesa delle famiglie"

Un'altra caratteristica familiare che connota fortemente la diffusione della povertà è la cittadinanza: in Lombardia nelle famiglie con persona di riferimento (P.R.) italiana l'incidenza della povertà è al 2,8% mentre in quelle in cui la P.R. ha cittadinanza straniera sale al 20,5%. Il rischio di povertà fra le famiglie straniere risulta quindi molto elevato, tuttavia la Lombardia esprime livelli inferiori alla media nazionale (27,3%) (tabella 2).

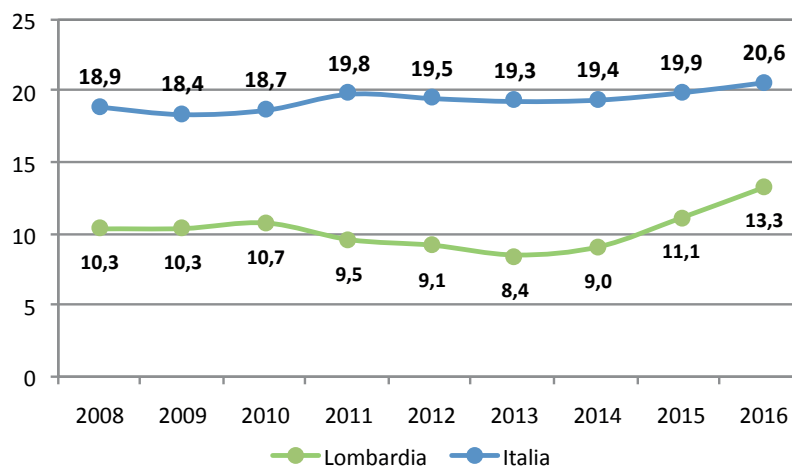
TABELLA 2. INCIDENZA DI POVERTÀ ASSOLUTA PER CITTADINANZA DELLA PERSONA DI RIFERIMENTO (% DI FAMIGLIE), LOMBARDIA, ITALIA, 2016

Cittadinanza	Lombardia	Italia
Italiana	2,8	4,7
Straniera	20,5	27,3

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "La spesa delle famiglie"

Nel 2016 in Lombardia il 13,3% dei residenti sono a rischio di povertà relativa², il 6,1% sono in condizione di grave deprivazione materiale³ e il 7,2% vive in famiglie caratterizzate da bassa intensità di lavoro⁴. Osservando il rischio di povertà relativa in Lombardia nel corso dell'ultimo decennio si registra fino al 2013 un andamento pressoché costante, con una leggera flessione dal 2011 al 2013; negli ultimi tre anni si registra invece un evidente incremento (+4,9 punti percentuali) e nel 2016 il valore massimo pari al 13,3%. Nello stesso periodo, nel paese, la crescita del fenomeno (+1,3 punti percentuali dal 2013 al 2016) è stata meno marcata che in Lombardia, e questo ha portato a una riduzione della distanza tra la nostra regione e la media nazionale. Nonostante ciò, il rischio di povertà in Lombardia si mantiene su livelli nettamente inferiori alla media nazionale (20,6% degli italiani a rischio di povertà) (figura 3).

FIGURA 3. POPOLAZIONE A RISCHIO DI POVERTÀ RELATIVA DOPO I TRASFERIMENTI SOCIALI (VALORI %), LOMBARDIA, ITALIA, 2008-2016



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

² Percentuale di persone che vivono in famiglie con un reddito disponibile equivalente (dopo i trasferimenti sociali) inferiore ad una soglia di rischio di povertà, fissata al 60% della mediana della distribuzione del reddito familiare disponibile equivalente nel paese di residenza. Per confrontare i redditi delle famiglie con composizione e ampiezza differente è necessario tener conto delle economie di scala (i costi di una famiglia non sono perfettamente proporzionali al numero di componenti). Il reddito equivalente è pertanto pari al rapporto fra il reddito familiare e il relativo parametro della scala d'equivalenza. I parametri familiari utilizzati in questo Report (così come da ISTAT e Eurostat nelle statistiche ufficiali) sono pari alla somma dei coefficienti degli individui che compongono la famiglia (1 per il primo adulto, 0,5 per ogni altro adulto e 0,3 per ogni minore di 14 anni) (Istat, 2017).

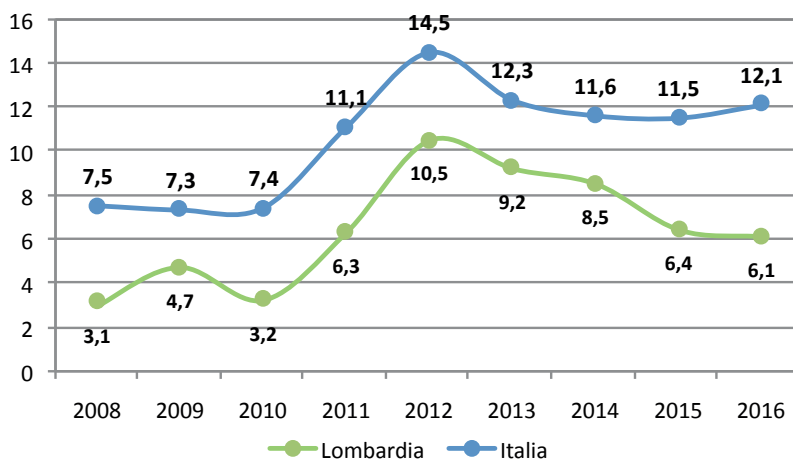
³ Sono in condizione di deprivazione materiale severa le persone in famiglie che registrano almeno quattro segnali di deprivazione materiale su una lista di nove quali: 1. essere in arretrato nel pagamento di bollette, affitto, mutuo o altro tipo di prestito; 2. non poter riscaldare adeguatamente l'abitazione; 3. non poter sostenere spese impreviste di 800 euro (l'importo è pari a 1/12 del valore della soglia di povertà annuale riferita a due anni precedenti); 4. non potersi permettere un pasto adeguato almeno una volta ogni due giorni, cioè con proteine della carne, del pesce o equivalente vegetariano; 5. non potersi permettere una settimana di ferie all'anno lontano da casa; 6. non potersi permettere un televisore a colori; 7. non potersi permettere una lavatrice; 8. non potersi permettere un'automobile; 9. non potersi permettere un telefono (Istat, 2017).

⁴ Sono in condizione di bassa intensità di lavoro le persone che vivono in famiglie la cui intensità di lavoro è inferiore a 0,20. L'intensità del lavoro è convenzionalmente definita come il rapporto fra il totale di mesi lavorati dai componenti della famiglia durante l'anno di riferimento dei redditi (quello precedente all'anno di rilevazione) e il totale di mesi teoricamente disponibili per attività lavorative. Ai fini del calcolo di tale rapporto, si considerano i membri della famiglia di età compresa fra i 18 e i 59 anni, escludendo gli studenti nella fascia di età tra i 18 e i 24 anni. Le famiglie composte soltanto da minori, da studenti di età inferiore a 25 anni e da persone di 60 anni o più non vengono considerate nel calcolo dell'indicatore (Istat, 2017).



Meno lineare è stato invece l'andamento nel decennio della quota di popolazione in condizione di severa deprivazione materiale. La percentuale delle famiglie che presentano almeno quattro sintomi di deprivazione familiare (fra i 9 considerati) ha raggiunto tanto in Lombardia, quanto in Italia, il punto di massimo nel 2012 (10,5% in Lombardia), con un calo nel quinquennio successivo fino al 2016 con il 6,1% (Lombardia). In Italia si osserva la stessa dinamica, ma su valori pressoché doppi rispetto alla Lombardia, con la quota di popolazione in severa deprivazione materiale che si attesta al 12,1% nel 2016 (**figura 4**).

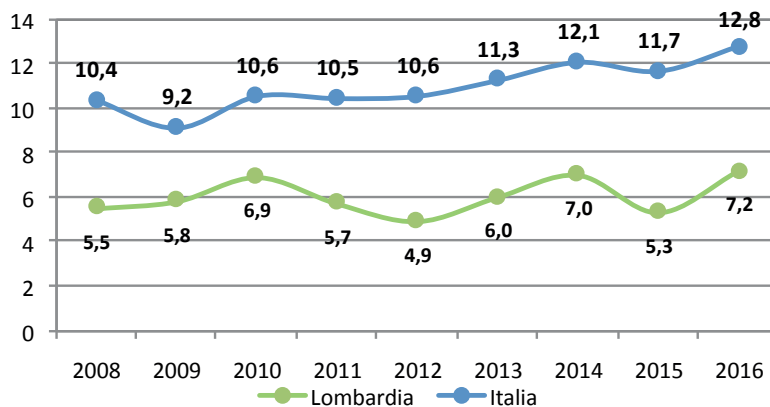
FIGURA 4. POPOLAZIONE IN CONDIZIONE DI SEVERA DEPRIVAZIONE MATERIALE (VALORI %), LOMBARDIA, ITALIA, 2008-2016



Fonte: dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

Il 7,2% dei lombardi fanno parte di famiglie che, per aver lavorato meno di un quinto del totale del tempo teoricamente disponibile per attività lavorative, sono considerate a bassa intensità di lavoro. Questo indicatore di esclusione sociale ha avuto in Lombardia un andamento altalenante e in leggero aumento nel corso dell'ultimo decennio (il dato era al 5,5% nel 2008). Più costante ed evidente è la crescita media nel paese, dove la popolazione in famiglie a bassa intensità lavorativa è passata dal 10,4% del 2008 al 12,8% del 2016 (**figura 5**).

FIGURA 5. POPOLAZIONE IN FAMIGLIE A BASSA INTENSITÀ LAVORATIVA (VALORI %), LOMBARDIA, ITALIA, 2008-2016



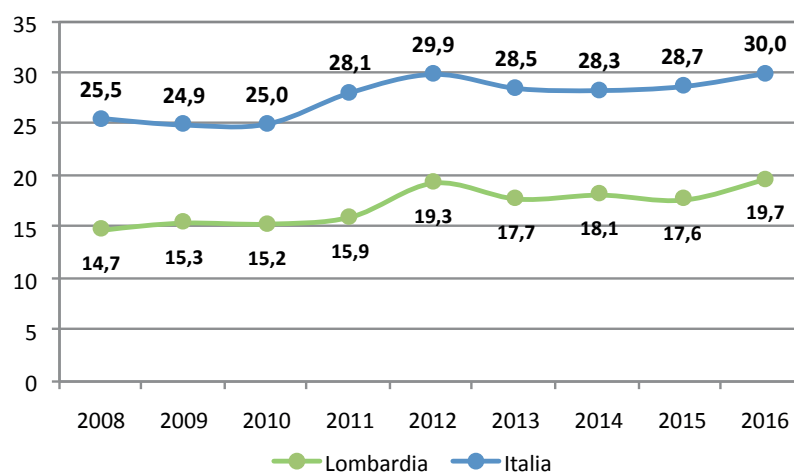
Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

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 cinque (il 19,7% dei residenti), un dato che, anche in questo caso, è più contenuto della media nazionale (30,0%) anche se rappresenta una quantità meritevole di attenzione. Rispetto al primo anno di osservazione (il 2008), l'incidenza è aumentata di 5 punti percentuali passando dal 14,7% del 2008 al 19,7% del 2016.

Anche in questo caso, così come si è osservato per ciascuno dei tre indicatori che lo compongono, l'andamento della Lombardia è in linea con quanto registrato in media nel paese (figura 6).

FIGURA 6. POPOLAZIONE A RISCHIO DI POVERTÀ RELATIVA O DI ESCLUSIONE SOCIALE (VALORI %), LOMBARDIA, ITALIA, 2008-2016



Fonte: dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

Il rischio di povertà relativa o di esclusione sociale, sia in Lombardia che in Italia, è più elevato per le donne rispetto a quanto non lo sia per gli uomini: nella nostra regione infatti si passa dal 18,3% per gli uomini al 20,9% nelle donne (tabella 3).

TABELLA 3. POPOLAZIONE A RISCHIO DI POVERTÀ RELATIVA O DI ESCLUSIONE SOCIALE PER GENERE (VALORI %), LOMBARDIA, ITALIA, 2016

Genere	Lombardia	Italia
Uomini	18,3	29,2
Donne	20,9	30,5

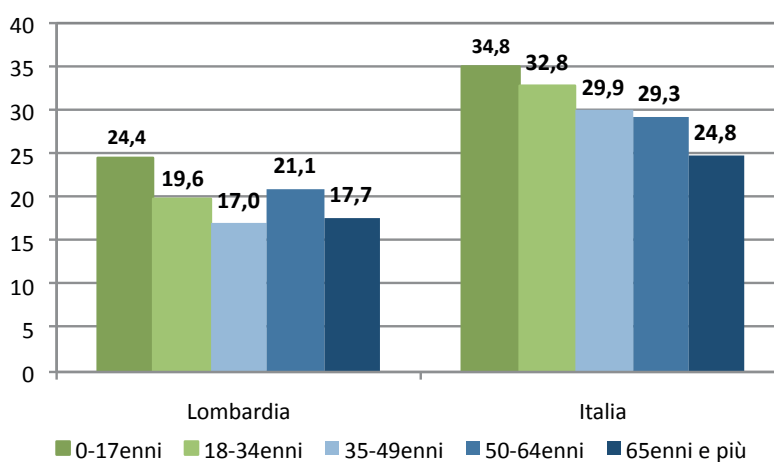
Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"



Al variare dell'età si osserva una diversa esposizione al rischio: in Lombardia un minorenni su quattro vive infatti in famiglie che presentano almeno un disagio fra quello economico, materiale e lavorativo, mentre gli anziani presentano un'incidenza del fenomeno ben più contenuta (17,7% in Lombardia).

La riduzione del rischio di trovarsi in tale condizione al crescere dell'età è lineare in Italia, mentre in Lombardia la classe dei 35-49enni rappresenta un'eccezione poiché ha un'esposizione al rischio di povertà o esclusione sociale inferiore anche a quella degli over 65enni (**figura 7**).

FIGURA 7. POPOLAZIONE A RISCHIO DI POVERTÀ RELATIVA O DI ESCLUSIONE SOCIALE PER CLASSE D'ETÀ, (VALORI %), LOMBARDIA, ITALIA, 2016



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

BOX 1. LE PERSONE SENZA DIMORA

Sulla base di una convenzione tra Istat, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Federazione italiana degli organismi per le persone senza dimora (fio.PSD) e Caritas Italiana, nel 2014 è stata realizzata la seconda e ultima indagine attualmente disponibile sulla condizione delle persone che vivono in povertà estrema.

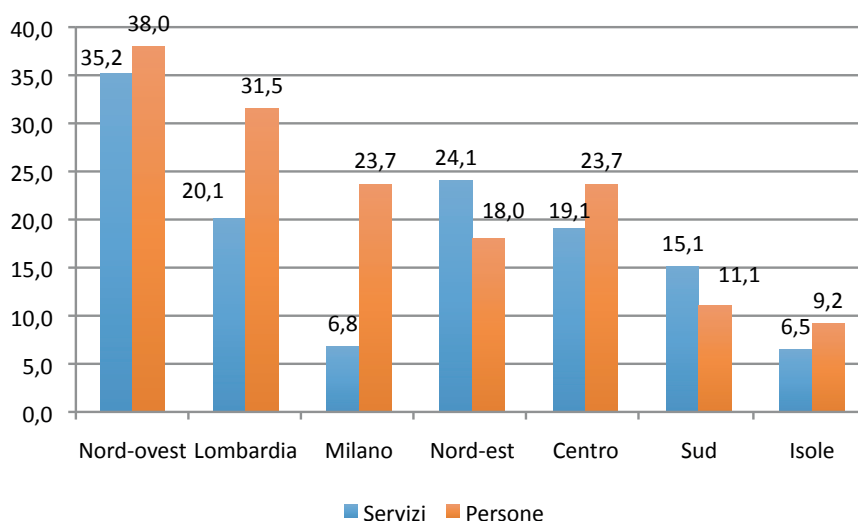
Secondo la definizione adottata dall'Istat è considerata senza dimora una persona che versa in uno stato di povertà materiale e immateriale che è caratterizzato dal forte disagio abitativo, cioè dall'impossibilità e/o incapacità di provvedere autonomamente al reperimento e al mantenimento di una abitazione. Utilizzando questa definizione sono state conteggiate tutte le persone che vivono in spazi pubblici (per strada, baracche, etc.), in un dormitorio notturno, in sistemazioni alloggiative temporanee o dedicate a specifici interventi sociali (per persone senza dimora singole, coppie e gruppi): sono state stimate in Italia 50.724 persone senza fissa dimora che hanno utilizzato almeno un servizio di mensa o accoglienza notturna nei 158 comuni italiani in cui è stata condotta l'indagine.

La maggior parte delle persone senza dimora vive nel Nord del paese (38% nel Nord-ovest e 24,1 nel Nord-est), un quinto (23,7%) al Centro e il 20,3% nel Mezzogiorno (11,1% nel Sud e 9,2% nelle Isole). Questa distribuzione dipende strettamente dall'offerta di servizi sul territorio e dalla concentrazione della popolazione nei grandi centri urbani; infatti, più di un terzo dei servizi (35,2%) si trova nel Nord-ovest, un quarto (24,1%) nel Nord-est e il 19,1% al Centro mentre la rimanente parte è distribuita nel Sud (15,1%) e nelle Isole (6,5%).

In Lombardia si stima la presenza di 16.003 persone senza dimora – un'incidenza pari al 31,5% del totale nazionale –, il 75% di queste vive a Milano e circa il 22% in comuni con una popolazione compresa tra i 70mila e i 250mila abitanti. In linea con i dati nazionali, si tratta in quasi il 90% dei casi di persone di sesso maschile (il dato nazionale è 85,7%) e di cittadinanza straniera per il 65,3% (il dato nazionale è 58,2%). Poco più della metà (55,3%) ha tra i 18 e i 44 anni e l'84,2% vive solo (il dato nazionale è 76,5%); il titolo di studio arriva al massimo alla licenza media inferiore in circa il 40% dei casi ed in quasi il 39% al diploma di scuola media superiore e oltre (il dato nazionale è più basso, 32,7%).

La durata della condizione di senza dimora, sia in Italia che in Lombardia, è lunga per il 50% degli individui: in Lombardia il 16,2% è in questa condizione da 1 a 2 anni, il 21,6% da 2 a 4 anni mentre il 13,6% da più di 4 anni.

FIGURA 8. SERVIZI E PERSONE SENZA DIMORA (%), RIPARTIZIONE GEOGRAFICA, LOMBARDIA, MILANO, VALORI PERCENTUALI, ANNO 2014.



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat 2015, "Le persone senza dimora"



POLITICHE

La povertà ha tradizionalmente ricoperto un posto marginale nell'agenda politica italiana e, fino al 2017, l'Italia era uno dei pochi paesi dell'Unione Europea in cui mancava una misura nazionale di reddito minimo per i poveri. Solo due categorie godevano di una garanzia di reddito, le persone con più di 65 anni, tramite l'assegno sociale, e gli invalidi civili tra i 18 e i 65 anni che, sulla base del grado di invalidità, potevano contare sulla pensione di inabilità o sull'assegno mensile. A queste misure nazionali si sono sommati nel tempo degli interventi locali – prevalentemente comunali – con una notevole varietà nel disegno e nel grado di universalismo, per livelli di copertura e generosità nonché per incertezza nella continuità della loro erogazione.

Di recente approvazione, il Reddito di inclusione (Rei) ha messo fine all'eccezionalità dell'Italia nel panorama europeo nel contrasto alla povertà ed è individuato come livello essenziale delle prestazioni così da garantirne applicazione uniforme su tutto il territorio nazionale; dal 1 gennaio 2018 ha sostituito due precedenti misure rivolte alle persone in condizioni di povertà - il Sostegno per l'inclusione attiva (SIA) e l'Assegno di disoccupazione (ASDI) - caratterizzandosi per la natura universalistica e per essere condizionato alla valutazione della condizione economica. Il REI si articola in due strumenti di intervento, il beneficio economico ad erogazione mensile e il progetto personalizzato di inclusione sociale e lavorativa finalizzato al superamento della condizione di povertà. Possono accedere famiglie con specifici requisiti economici⁵ e non beneficiarie di prestazioni di assicurazione sociale per l'impiego (NASpl) o di altri ammortizzatori sociali di sostegno al reddito in caso di disoccupazione involontaria.

Il beneficio economico è variabile sulla base del numero di componenti del nucleo, da un minimo di € 187,50 per nuclei con una sola persona a € 539,82 per nuclei con sei o più persone per un periodo massimo di 18 mesi e con possibilità di un rinnovo annuale. L'erogazione del beneficio è condizionata alla sottoscrizione del progetto personalizzato con il quale la famiglia è tenuta a svolgere determinate attività e che è predisposto dai servizi sociali del Comune che operano in rete con i servizi per l'impiego, quelli sanitari e le scuole, e con soggetti privati impegnati nel contrasto alla povertà.

Il Progetto riguarda l'intero nucleo familiare che è oggetto di una valutazione della propria condizione con riferimento a diverse dimensioni (economica e lavorativa, il livello di istruzione e la condizione abitativa). All'interno di questa filiera di intervento, orientata ad agire su più fattori che possono determinare la condizione di povertà, i Comuni e gli Ambiti territoriali rappresentano per l'utenza i principali punti di accesso mentre l'Inps è impegnata nella verifica dei requisiti dei beneficiari. I dati aggiornati al primo trimestre del 2018 ci informano che sono stati erogati benefici economici a circa 110 mila nuclei familiari raggiungendo 317 mila persone prevalentemente nelle regioni del sud (72%). L'importo medio mensile, pari a 297 euro, è variabile a livello territoriale; si va da 225 euro (Valle d'Aosta) a 328 euro (Campania) (INPS, 2018).

La misura si è innestata all'interno di contesti organizzativi e territoriali che nel nostro paese sono storicamente sottodimensionati, con diverse e rilevanti criticità, e dove il contrasto alla povertà non rientra tra gli interventi cui

⁵ a) un valore ISEE in corso di validità non superiore a 6mila euro, b) un valore ISRE (l'indicatore reddituale dell'ISEE, ossia l'ISR diviso la scala di equivalenza, al netto delle maggiorazioni) non superiore a 3mila euro, c) un valore del patrimonio immobiliare, diverso dalla casa di abitazione, non superiore a 20mila euro, d) un valore del patrimonio mobiliare (depositi, conti correnti) non superiore a 10mila euro (ridotto a 8 mila euro per la coppia e a 6 mila euro per la persona sola).

si sono tradizionalmente dedicati. Anche per queste ragioni la prima fase di implementazione ha attraversato particolari criticità e non sono mancate proposte di correttivi, a partire da quelle de "L'Alleanza contro la Povertà in Italia", uno degli attori che ha sostenuto l'inserimento del reddito minimo all'interno del dibattito politico italiano (Gori, 2017, 2018). Rispetto a questa misura l'auspicio enunciato da studiosi e attenti osservatori della politica nazionale, anche nel corso di un recente convegno sul tema della povertà in Italia⁶, è che l'azione del governo a guida Movimento 5 Stelle e Lega sia in grado di valorizzare e rafforzare il Rei, invece che dichiararlo superato dall'introduzione di una nuova misura che vanificherebbe il lavoro di disegno e di implementazione sinora fatto.

Dal suo recente insediamento il governo ha proposto la sua misura del Reddito di cittadinanza quale cardine per il contrasto della povertà destinata a tutte le persone residenti che abbiano redditi (da lavoro o pensione) al di sotto della soglia di povertà e condizionata ad aderire ad offerte di lavoro provenienti dai Centri per l'impiego.

La misura è stata inserita nella Legge di Bilancio 2019 che, prevedendo un deficit al 2,4%, a fine novembre è stata bocciata dalla Commissione Europea. Nel momento in cui stiamo scrivendo queste pagine è in corso il confronto tra il governo italiano e la Commissione che chiede di abbassare il livello di deficit sotto il 2%, cosa che potrebbe determinare una riduzione dello stanziamento per il Reddito di cittadinanza. Attualmente è incerta l'entità delle coperture, la dimensione della platea di potenziali beneficiari e, elemento cruciale, anche l'assetto che verrà assunto dai Centri per l'impiego. Nel contempo, pur all'interno di uno scenario poco definito, il tempo necessario per le interlocuzioni tra il governo e la Commissione Europea potrà essere l'occasione per trovare il miglior coordinamento possibile tra le azioni legate alla misura di fonte nazionale e quelle che nel tempo si sono susseguite a livello territoriale. Non sono mancate, infatti, iniziative locali a supporto delle persone in condizioni di povertà tanto a livello comunale che, in alcuni casi, regionale.

L'iniziativa della Regione Lombardia in questo settore di *policy* risale ai primi mesi del 2016 con l'approvazione del pacchetto di misure "sperimentali" denominate collettivamente "Reddito di Autonomia". Si tratta di un programma regionale finalizzato a ridurre il rischio di povertà dei cittadini lombardi e a favorire l'accesso a prestazioni e servizi. Si configura come complementare alle politiche nazionali in materia, si somma all'insieme dei servizi già presenti sul territorio e affianca altri interventi regionali che insistono sul tema delle disuguaglianze sociali.

Il programma è partito (2015/2016) con 5 interventi - Bonus Bebè, Assegno di Autonomia per anziani e disabili, Bonus Affitti, Progetto di Inserimento Lavorativo (PIL) e abolizione del superticket ambulatoriale (Zero Ticket sanitario) - poi confermato (2016/2017) nella struttura, rivisto e perfezionato, con l'ampliamento della platea dei beneficiari, la prosecuzione di alcuni interventi e la sostituzione di altri. Gli interventi confermati sono stati l'esenzione del superticket, il Progetto di Inserimento Lavorativo e il Voucher di Autonomia (ex Assegno di Autonomia) mentre il Bonus Famiglia sostituisce il Bonus Bebè e l'intervento Nidi Gratis è di nuova introduzione (**figura 9**).

Gli interventi del Reddito di autonomia, con impostazione categoriale e rivolti a individui e famiglie in condizioni di vulnerabilità sociale ed economica, consistono in contributi economici di diverse forme - dal contributo diretto "cash", all'esenzione, ai *voucher* - che hanno lo scopo di alleggerire la spesa per l'accesso ad alcuni servizi o prestazioni o per rendere possibile la partecipazione a percorsi formativi.

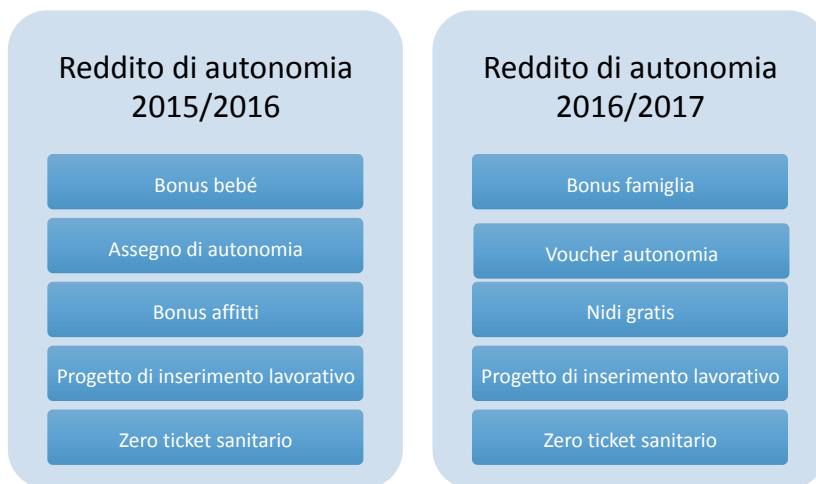
Nel 2015/2016 il programma è stato attuato con risorse pari a circa 22,5 milioni di euro mentre per il 2016/2017 le risorse superano i 62 milioni di euro⁷.

⁶ "Contro la povertà", Fondazione Corriere della Sera, 21 maggio 2018.

⁷ In questi importi non è inclusa la previsione di risorse per l'esenzione dal superticket.



FIGURA 9. LE SINGOLE MISURE DEL REDDITO DI AUTONOMIA

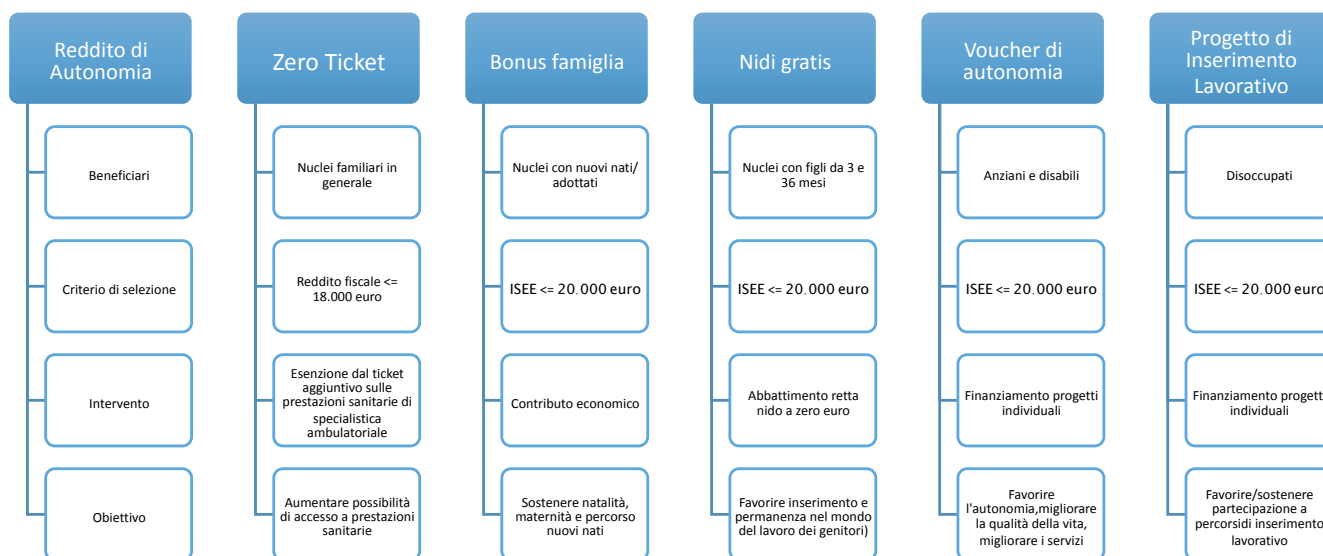


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia

La **figura 10** presenta sinteticamente i dettagli delle diverse misure che compongono il Reddito di autonomia per il biennio in corso di attuazione. I beneficiari sono identificati in nuclei familiari in senso ampio, anziani e disabili, persone disoccupate; i requisiti di accesso puntano a valorizzare le diverse condizioni di fragilità, in quasi tutti i casi attraverso la misura dell'Indicatore della Situazione Economica Equivalente (ISEE), rilevando la presenza di figli e alcune condizioni di fragilità (ad es., lo stato di disoccupazione o la limitazione dell'autonomia).

Questi interventi hanno avuto il compito di alleviare situazioni che, sebbene non fossero necessariamente di povertà conclamata, avevano posto cittadini e famiglie in condizioni a rischio di povertà.

FIGURA 10. CARATTERISTICHE DELLE MISURE DEL REDDITO DI AUTONOMIA



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia

Di recente, la Regione Lombardia ha approvato le «Linee di sviluppo delle politiche regionali di prevenzione e contrasto alla povertà 2018/2020»⁸ che si propongono di integrare gli interventi in essere con un lavoro congiunto nell'attuazione del Rei e di rafforzare e sviluppare quanto sinora fatto nel contrasto alla povertà. In particolare, è stata annunciata la prossima attuazione di una Cabina di Regia regionale⁹ utile al confronto e al coordinamento degli interventi in materia di contrasto alla vulnerabilità e alla povertà, di monitoraggio dell'implementazione del Reddito di Autonomia e del Rei.

In attesa che si delinei un orizzonte chiaro rispetto al Reddito di cittadinanza, nuovi atti della Regione Lombardia legati alle linee di sviluppo sopracitate saranno utili a rafforzare l'intervento in questo settore.

Bibliografia e sitografia

- ASviS, (2017), *L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile - Rapporto ASviS 2017*, (<http://asvis.it/rapporto-2017/>).
- Gori C., (2017), *L'introduzione del REI, tra risultato storico e rischio di una riforma incompiuta*, in "Politiche Sociali, Social Policies" N. 3, pp. 509-512.
- Gori C., (2018), *Il reddito di cittadinanza è più importante dei calcoli elettorali*, www.lavoce.info.
- INPS, (2018), *Reddito di inclusione-Osservatorio statistico, Nuclei beneficiari e persone coinvolte, Dati aggiornati al 23 marzo 2018*, (https://www.inps.it/docallegatiNP/Mig/Dati_analisi_bilanci/Osservatori_statistici/Osservatorio_REI/Report_gennaio-settembre_2018.pdf).
- Istat (2017), *Condizioni di vita, reddito e carico fiscale delle famiglie, Statistiche report*, 6 dicembre 2017.
- Istat (2018), *La povertà in Italia, Statistiche report*, 26 giugno 2018.
- Regione Lombardia, (2018), *Il reddito di autonomia della Lombardia: misure per famiglie, anziani e disabili a rischio povertà*, (http://www.consiglio.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/def16fb2-d6ec-4807-947e-6c2aad7c6ee2/NI_27_+RedditoAutonomiaApr2018.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=def16fb2-d6ec-4807-947e-6c2aad7c6ee2).
- Saraceno C., (2015), *Il lavoro non basta. La povertà in Europa negli anni della crisi*, Feltrinelli, Milano.

⁸ D.g.r. 16 ottobre 2018 - n. XI/662.

⁹ Partecipano alla Cabina di Regia: le Direzioni Generali degli Assessorati alle Politiche sociali, abitative e disabilità, alle Politiche per la famiglia, genitorialità e pari opportunità, al Welfare e all'Istruzione, formazione e lavoro, Anci Lombardia, Sindacati confederali, l'Alleanza Regionale contro la povertà, i referenti dei coordinamenti territoriali, la Direzione regionale dell'INPS.



2 ZERO HUNGER



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

Gruppo di ricerca:
Maria Silvia Giannini



INTRODUZIONE

La tematica dello sviluppo sostenibile in agricoltura rientra nel più ampio contesto dell'**Obiettivo 2** dei Sustainable Development Goals (SDG) delle Nazioni Unite: *"Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare e una migliore nutrizione e promuovere l'agricoltura sostenibile"*.

L'agricoltura lombarda, grazie alle caratteristiche territoriali e climatiche ed alle risorse idriche, è tra le più produttive a livello europeo e mondiale. Ciononostante, non è in grado di soddisfare la domanda di alimenti a causa dell'elevato rapporto popolazione/superficie agricola (oltre 10 abitanti per ettaro): il grado di autoapprovvigionamento in valore è circa del 75%, ma è stimabile circa al 60% in termini di calorie.

Partendo dalla definizione di sostenibilità del rapporto Brundtland (Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo, 1987) *"soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni"*, appare logico individuare variabili ed indicatori che consentano di valutare entrambi gli aspetti. Indicatori che esprimano, da un lato, la capacità dell'agricoltura lombarda di produrre beni alimentari destinati a soddisfare la domanda dei consumatori e, dall'altro, la conservazione delle capacità produttive delle risorse naturali.

I temi di questo obiettivo sono collegati ai Target del **GOAL 3**, del **GOAL 12** e del **GOAL 15**.

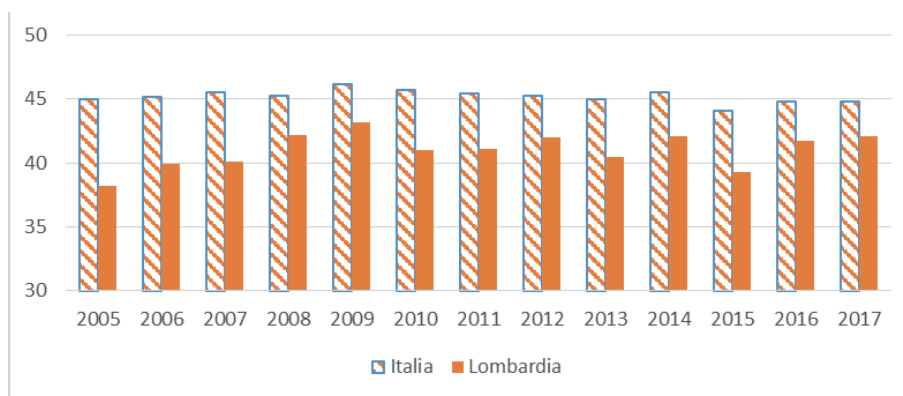
CONTESTO

Per i paesi sviluppati un segnale di miglioramento degli aspetti qualitativi della nutrizione si può raffigurare nella regressione della forma di malnutrizione, tipica della società del benessere, rappresentata dalla obesità.

La popolazione lombarda adulta (18 anni e più) presenta una diffusione dell'eccesso di peso¹ inferiore rispetto alla media nazionale (nel 2017, pari al 44,8% in Italia e pari al 42,1% in Lombardia), così come è inferiore tra i minori della fascia di età da 6 a 17 anni² (nel 2015, pari al 24,7% in Italia e pari al 18,6% in Lombardia).

Se a livello nazionale, tra il 2005 ed il 2017, la linea di tendenza della diffusione dell'obesità è rimasta sostanzialmente stabile, a livello regionale tra gli adulti si evidenzia una variazione della percentuale in lieve ripresa (**figura 1**); in calo invece tra il 2010 ed il 2015 la percentuale di diffusione dell'obesità tra i minori nella fascia di età da 6 a 17 anni (**figura 2**).

FIGURA 1. ECCESSO DI PESO O OBESITÀ TRA GLI ADULTI (18 ANNI E PIÙ), LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2017



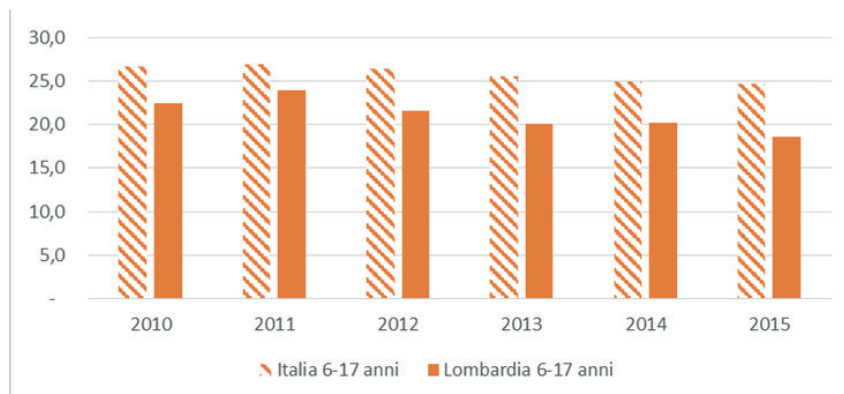
Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati Istat

1 Fonte: ISTAT - Indagine Multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana - Proporzioni standardizzate con la popolazione italiana al censimento 2001 di persone di 18 anni e più in sovrappeso o obese sul totale delle persone di 18 anni e più. L'indicatore fa riferimento alla classificazione dell'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) dell'Indice di Massa corporea (Imc: rapporto tra il peso, in kg, e il quadrato dell'altezza in metri).

2 Fonte: ISTAT - Indagine Multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana - Proporzioni di persone di 6-17 anni in sovrappeso o obese sul totale delle persone di 6-17 anni. Per la definizione del sovrappeso e dell'obesità tra i bambini e ragazzi di 6-17 anni, si è fatto ricorso ai valori soglia elaborati da Cole, Bellizzi, Flegal, Dietz W. H. (2000) ed adottati dall'International obesity Task force (IOTF).



FIGURA 2. ECCESSO DI PESO O OBESITÀ TRA I MINORI (6- 17 ANNI), LOMBARDIA, ITALIA, 2010-2015

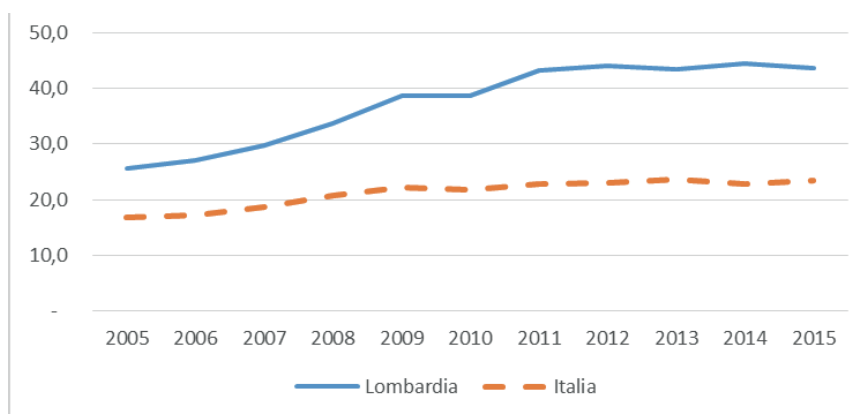


Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati Istat

Dopo aver inquadrato nella precedente edizione il posizionamento dell'agricoltura lombarda in ambito nazionale ed europeo, la valutazione delle performance del sistema agricolo regionale prosegue attraverso l'aggiornamento degli indicatori di efficienza economica, espressione della sostenibilità economica delle imprese lombarde e di alcuni indicatori di carattere più generale sulla sostenibilità ambientale dell'attività agricola.

In Lombardia opera un numero ridotto di aziende agricole ma con connotati strutturali e *performance* economiche di rilievo per la cospicua presenza di unità con caratteristiche di professionalità. A ciò si associa il continuo miglioramento della produttività del lavoro³ (figura 3) e dei terreni⁴ (figura 4) in termini reali; in particolare, a livello regionale si evidenzia nel periodo post-censuario una accelerazione rispetto al livello nazionale mentre la redditività per azienda in termini correnti appare sofferente⁵ (figura 5).

FIGURA 3. PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO IN AGRICOLTURA (VALORI CONCATENATI), MIGLIAIA DI EURO, LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2015



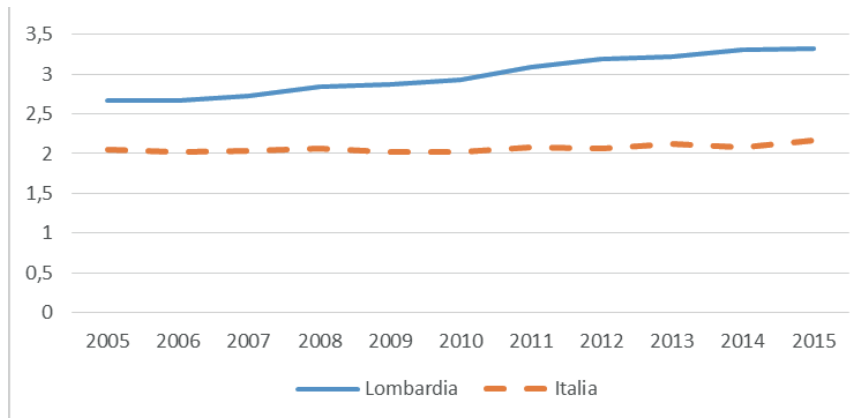
Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati Istat

³ Valore aggiunto dell'agricoltura, della caccia e della silvicoltura sulle ULA dello stesso settore (valori concatenati - anno di riferimento 2010).

⁴ Valore aggiunto dell'agricoltura e caccia ai prezzi base per ettaro di SAU (migliaia di euro concatenati - anno di riferimento 2010).

⁵ MOL - Margine operativo lordo per azienda, elaborazione dati indagine REA (ISTAT-CREA).

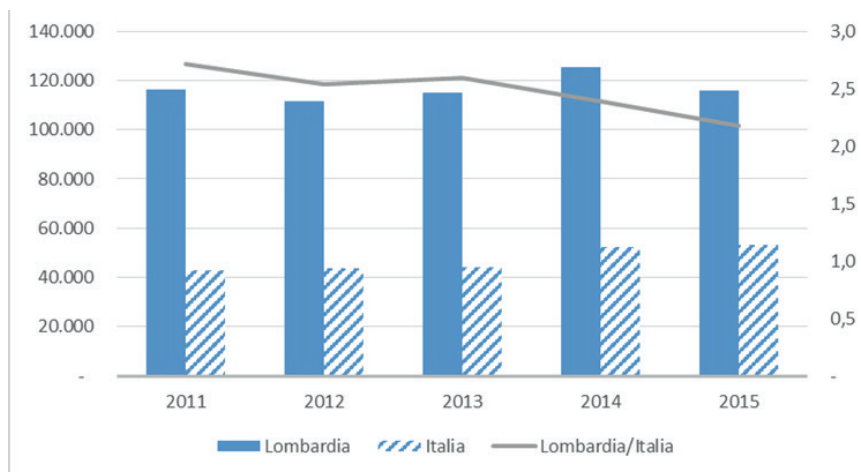
FIGURA 4. PRODUTTIVITÀ DEI TERRENI AGRICOLI (VALORI CONCATENATI), MIGLIAIA DI EURO, LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2015



Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati Istat

Nel periodo post censuario (2011-2015) (in termini correnti di produzione) la produttività del lavoro delle imprese lombarde vede ridurre il suo rapporto con il livello nazionale⁶.

FIGURA 5. VALORE DELLA PRODUZIONE PER UNITÀ DI LAVORO, EURO, LOMBARDIA, ITALIA, 2011-2015



Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati Istat

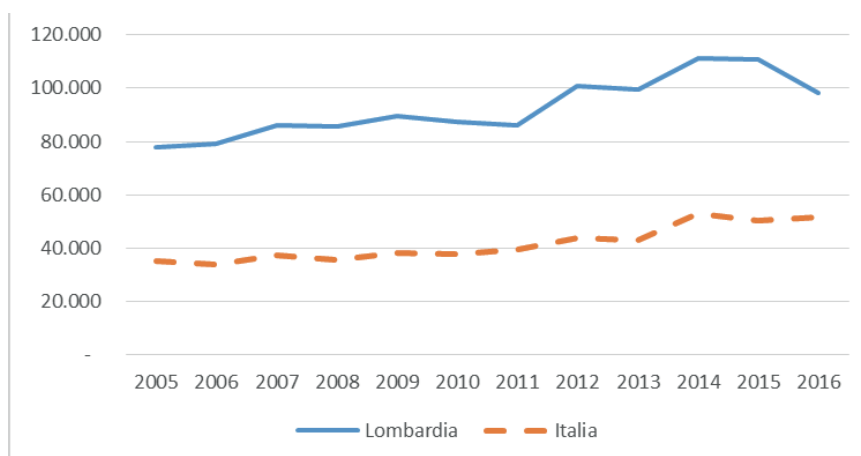
L'analisi degli andamenti nel periodo 2005-2016 può essere condotta facendo riferimento al campo di osservazione dell'indagine RICA e agli indicatori di efficienza utilizzati nel precedente rapporto attraverso il confronto delle variazioni in termini correnti del periodo post censuario rispetto al precedente periodo.

⁶ Fonte: ISTAT-CREA Indagine REA: Produzione per unità di lavoro (euro).



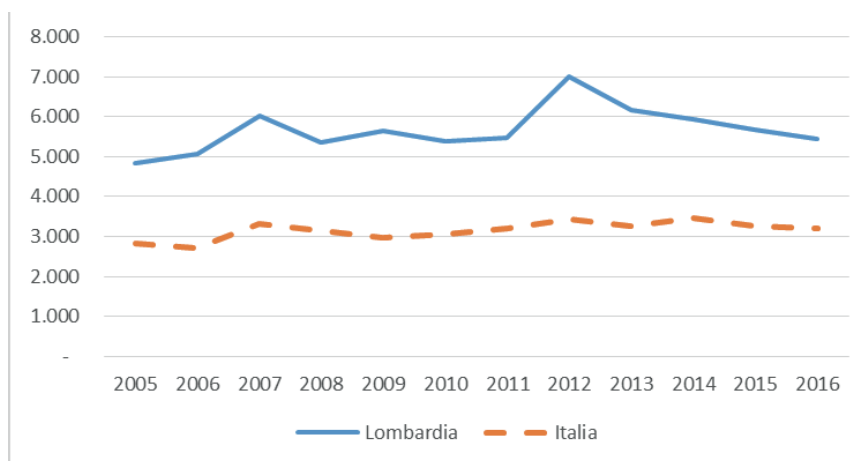
Per quanto riguarda la produttività del lavoro in termini correnti (**figura 6**), si può osservare come per l'agricoltura lombarda si registri nel periodo post-censuario una variazione positiva rispetto al precedente, ma inferiore a quella nazionale, mentre la produttività per ettaro (**figura 7**), in aumento, si mantiene in linea con quella nazionale.

FIGURA 6. VALORE DELLA PRODUZIONE FINALE PER UNITÀ DI LAVORO, EURO, LOMBARDIA-ITALIA, 2005-2016



Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati RICA-FADN

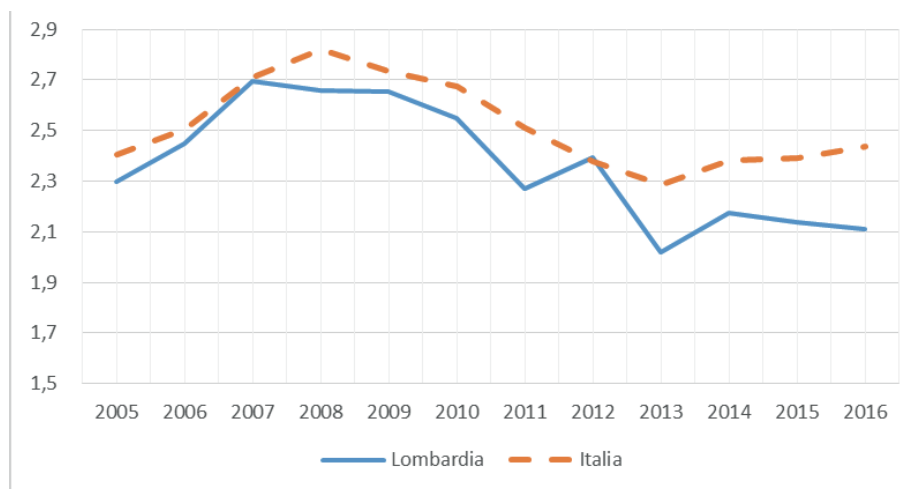
FIGURA 7. VALORE DELLA PRODUZIONE FINALE PER ETTARO, EURO, LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2016



Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati RICA-FADN

Nell'ultimo decennio è evidente come sia la produttività dei consumi intermedi a rappresentare l'elemento di criticità per il settore agricolo ed in particolare per l'agricoltura lombarda. A fronte di una pressoché stazionaria produttività dei consumi intermedi si è assistito per un lungo periodo infatti ad un peggioramento della ragione di scambio, espressione del rapporto tra i prezzi della produzione agricola e i prezzi dei consumi intermedi; dal 2013 al 2016 si segnala un lieve miglioramento (**figura 8**).

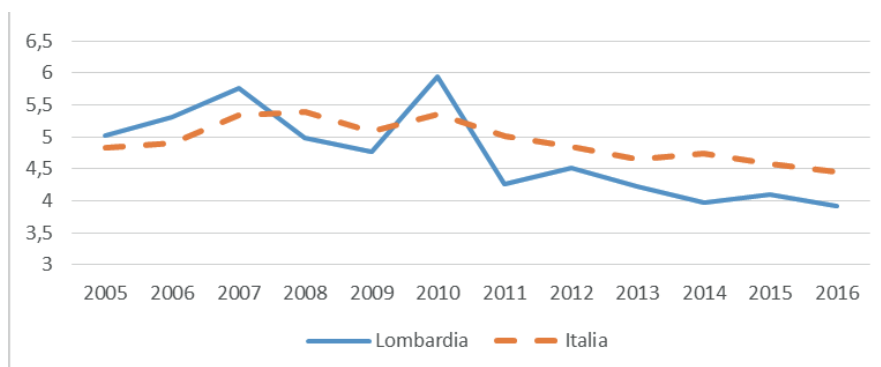
FIGURA 8. RAPPORTO TRA PRODUZIONE FINALE E COSTI, LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2016



Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati RICA-FADN

Il comparto delle produzioni vegetali accusa una contrazione del rapporto valore della produzione e costi specifici e ciò si registra con una maggiore intensità proprio per l'agricoltura lombarda (**figura 9**). Se a livello nazionale invece non si registra rispetto al periodo precedente una riduzione della produttività degli allevamenti, in Lombardia si evidenzia una tendenza al calo (**figura 10**).

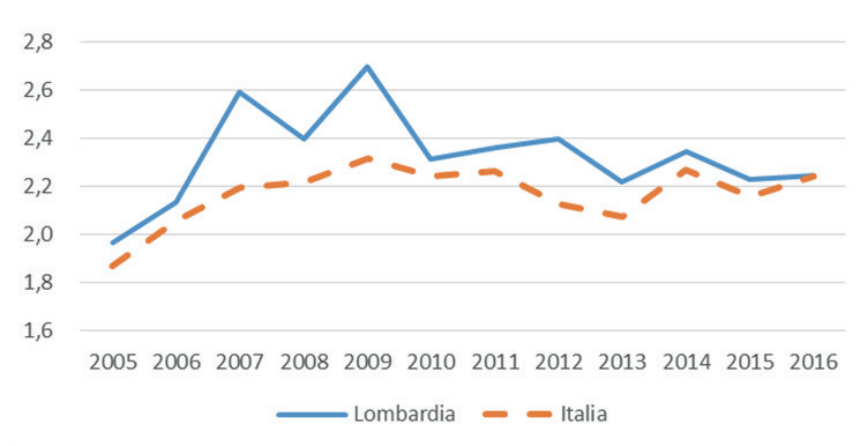
FIGURA 9. RAPPORTO TRA VALORE DELLA PRODUZIONE VEGETALE E COSTI SPECIFICI CULTURE, LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2016



Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati RICA-FADN



FIGURA 10. RAPPORTO TRA VALORE DELLA PRODUZIONE ANIMALE E COSTI PRODUZIONE, LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2016

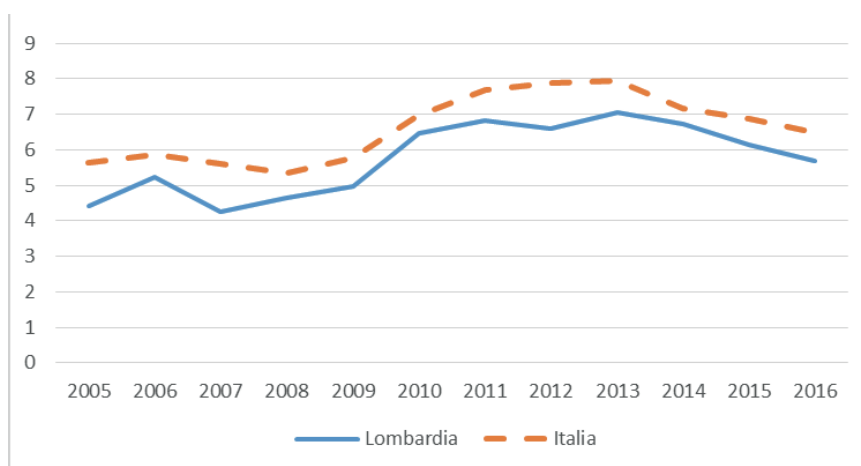


Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati RICA-FADN

Nell'ambito dei costi per consumi intermedi si può osservare come l'indicatore relativo all'impiego di energia mostri complessivamente un andamento crescente nel lungo periodo; in particolare tra il 2011 ed il 2016 si segnala, rispetto al precedente periodo un decremento dei costi energetici nel quale le imprese lombarde mantengono il loro buon livello di efficienza (**figura 11**).

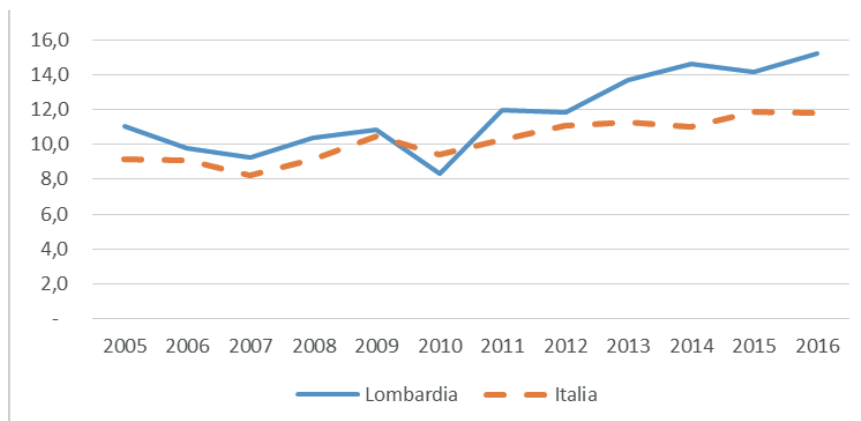
Per quanto riguarda i costi di concime relativi alle produzioni vegetali, che generalmente presentano a livello lombardo una incidenza sul valore della produzione vegetale superiore a quella italiana, ma inferiore a quella europea, evidenziano un incremento della loro quota più elevato rispetto a quello nazionale (**figura 12**).

FIGURA 11. INCIDENZA DEI COSTI ENERGETICI SUL VALORE DELLA PRODUZIONE FINALE IN PERCENTUALE, LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2016



Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati RICA-FADN

FIGURA 12. INCIDENZA COSTO DEI CONCIMI SUL VALORE DELLA PRODUZIONE VEGETALE IN PERCENTUALE, LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2016

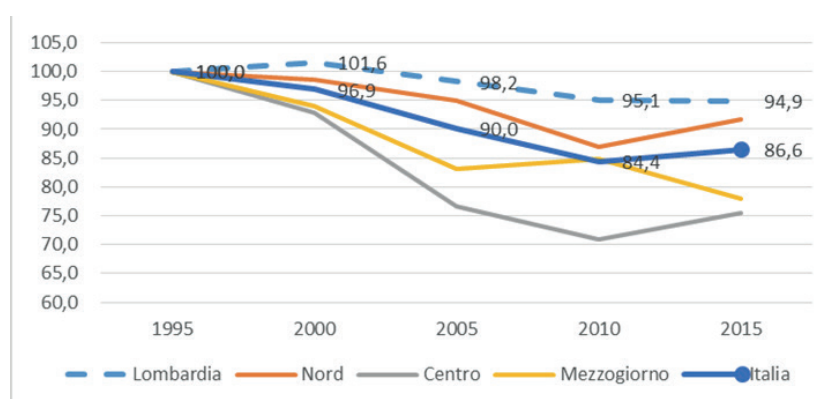


Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati RICA-FADN

Riguardo la sostenibilità ambientale dell'attività di produzione agricola, si può fare riferimento da un lato ai risultati relativi alla riduzione delle emissioni e dei consumi energetici nelle imprese agricole e dall'altro all'andamento più sostenibile dei sistemi di produzione.

Si può osservare l'evoluzione dell'emissione di ammoniaca in base alle stime operate da ISPRA ai fini dell'Inventario delle emissioni in atmosfera. Le emissioni di ammoniaca stimate a carico dell'agricoltura lombarda⁷ coprono circa un quarto di quelle a livello nazionale e sono circa il 37% della quota relativa alla ripartizione Nord del paese (2015). In termini tendenziali nel lungo periodo la loro entità, a carico dell'agricoltura lombarda, tende a ridursi ma meno rispetto alla media nazionale e questo è comprensibile in quanto più facilmente e velocemente è possibile intervenire sulle coltivazioni, per le quali si fa uso di fertilizzanti, rispetto agli allevamenti (figura 13).

FIGURA 13. EMISSIONI DI AMMONIACA PRODOTTE DAL SETTORE AGRICOLO (100=1995), LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, 1995-2015



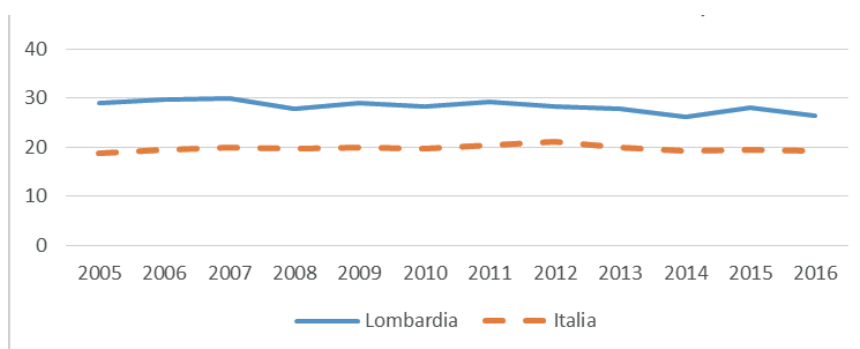
Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati ISPRA - Inventario delle emissioni in atmosfera

⁷ Coltivazioni con fertilizzanti: include le emissioni dovute all'uso dei fertilizzanti azotati sintetici. Coltivazioni senza fertilizzanti: include le emissioni dovute allo spandimento delle deiezioni animali e di altri fertilizzanti organici, al pascolo, al processo di azoto-fissazione del leguminose, allo spandimento dei fanghi da depurazione. Allevamento di bestiame: include le emissioni dovute al ricovero e allo stoccaggio delle deiezioni animali.



Per quanto concerne invece l'obiettivo della riduzione dei consumi energetici in agricoltura, in base a dati di fonte ISTAT – TERNA, è possibile rilevare che seppur i consumi di energia elettrica restino elevati in rapporto al valore aggiunto, le imprese agricole lombarde presentano uno sforzo di efficientamento maggiore rispetto alla media nazionale (**figura 14**).

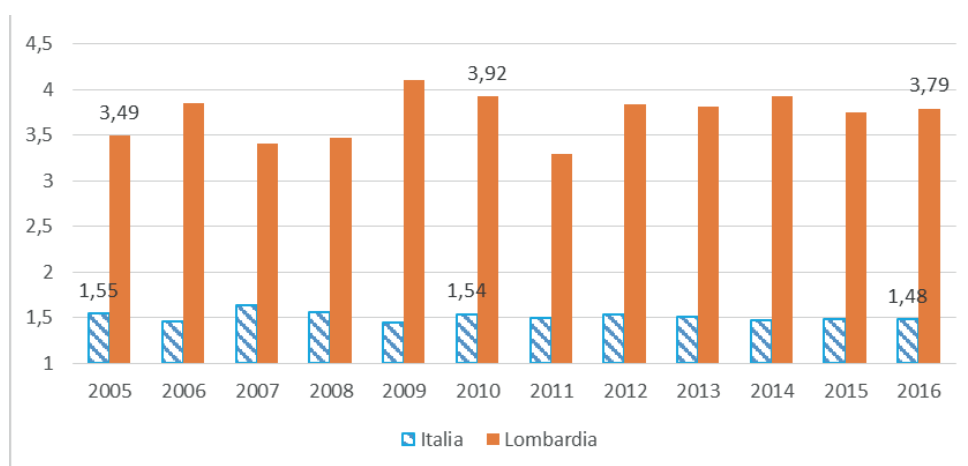
FIGURA 14. CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA DELLE IMPRESE DELL'AGRICOLTURA MISURATI IN GWH PER CENTO MILIONI DI EURO DI VALORE AGGIUNTO DELL'AGRICOLTURA (VALORI CONCATENATI - ANNO DI RIFERIMENTO 2010), LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2016



Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati Istat e Terna Spa

Tra gli indicatori che forniscono segnali sulla sostenibilità delle produzioni, in relazione al rilievo della presenza degli allevamenti zootecnici nel territorio regionale e all'importanza economica del comparto zootecnico nel settore agricolo regionale, assume particolare importanza il coefficiente di densità zootecnica (UB/ha). Il valore lombardo dell'indicatore, anche se oscillando, mantiene un trend sostanzialmente stabile (**figura 15**).

FIGURA 15. DENSITÀ DI CARICO ZOOTECNICO PER ETTARO (UNITÀ DI BOVINO ADULTO PER ETTARO), LOMBARDIA, ITALIA, 2005-2016



Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati RICA-FADN

Rimandando al paragrafo successivo per quanto riguarda la promozione della sostenibilità dell'agricoltura attraverso il Programma di Sviluppo Rurale, di seguito si aggiornano le informazioni relative all'agricoltura biologica regionale.

In Lombardia gli operatori biologici nel loro complesso (2.159) sono aumentati del 55% tra il 2011 ed il 2016. Le aziende agricole biologiche, il 61,3% degli operatori biologici (1.324), sono aumentate del 62,7%, tra il 2011 ed il 2016, così come la superficie aziendale delle aziende agricole biologiche (+62,4%).

Secondo i dati ISTAT, in Lombardia la superficie delle aziende biologiche rappresenta il 2,6% della Superficie agricola utilizzata regionale; la diffusione del biologico risulta inferiore sia alla media nazionale, pari al 12,3%, sia a quella della ripartizione Nord del paese (5,4%)⁸.

Nel panorama nazionale, tra il 2015 ed il 2016 l'incremento di superficie biologica regionale è stato pari al 25,8% con una variazione superiore alla media nazionale (+20,3%), ma inferiore alla variazione registrata dalle altre regioni della ripartizione Nord del paese, quali: Friuli Venezia Giulia, Piemonte e Veneto. Nel 2017 la superficie biologica della Lombardia registra un ulteriore aumento del 21,4%, mentre nelle altre regioni gli incrementi si raffreddano e la media nazionale registra solo un +6,3% rispetto all'anno precedente (Sinab, 2017).

La SAU biologica regionale (2016) è per il 45,2% investita a cereali, per il 33,9% a foraggiere (totali), per il 9,5% a vite; le colture industriali, compresi i legumi secchi, coprono il 5,9% e orticole, frutta (compresa quella a guscio) e olivo sono rispettivamente l'1,8%, l'1,6% e lo 0,6% della SAU biologica. Tra i gruppi colturali (seminativi, legnose agrarie e prati permanenti e pascoli) la diffusione maggiore della coltivazione biologica si rinviene all'interno del comparto delle legnose agrarie, sebbene l'incidenza risulti inferiore alla media della ripartizione Nord del paese. In particolare, mentre i cereali biologici sul totale del gruppo corrispondente rappresentano il 3,3% (riso 7,3%), si evidenzia una percentuale consistente di superfici a biologico per i legumi secchi (26,6%), la vite (12,4%), l'olivo e la frutta.

⁸ Istat (2017) Struttura e produzioni delle aziende agricole, anno 2016.



POLITICHE

Le politiche messe in atto da Regione Lombardia per promuovere la sostenibilità dell'agricoltura sono da tempo prevalentemente attuate attraverso le misure del Programma di Sviluppo Rurale che, per il terzo periodo di programmazione (2014-2020), accentua l'opzione delle politiche di sostenibilità dell'agricoltura.

L'impianto del Programma di Sviluppo Rurale di Regione Lombardia⁹, costruito in coerenza con gli orientamenti delle politiche di sviluppo rurale, l'analisi del contesto di riferimento regionale e la valutazione dei fabbisogni, nell'ambito delle sei priorità¹⁰ indicate dalla Commissione europea, ha individuato una serie di operazioni ed interventi da attivare per il raggiungimento degli obiettivi regionali di crescita della competitività del settore agricolo e agro-industriale, di sviluppo delle zone rurali e di salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio.

La strategia del Programma assicura, inoltre, attraverso le priorità e le focus area selezionate, il contributo del settore agricolo e forestale ai processi di innovazione, alle azioni per la salvaguardia e per la tutela dell'ambiente, per l'uso efficiente delle risorse naturali, e alle politiche di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici.

La ripartizione delle risorse programmate nel PSR (2014-2020) di Regione Lombardia evidenzia la prevalenza della Priorità 4, incentrata sulla salvaguardia degli ecosistemi connessi all'agricoltura (32,3% dei fondi stanziati) e della Priorità 2, mirata alla competitività del settore agricolo e agro-alimentare e forestale (30,3% dei fondi stanziati). In relazione alla sostenibilità ambientale, oltre alla Priorità 4, ha particolare rilevanza la Priorità 5 (10,4%), inerente l'uso efficiente delle risorse e ad una economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima; considerate unitamente le Priorità 4 e 5 coprono il 42,8% del budget complessivo.

La logica d'intervento del PSR regionale si fonda sui contributi primari delle operazioni individuate per soddisfare le priorità e gli obiettivi specifici delle Focus Area (FA)¹¹, ma evidenzia anche l'azione incentivante esercitata come contributo secondario da operazioni programmate in focus area diverse.

⁹ Il PSR 2014-2020 di Regione Lombardia è stato approvato dalla Commissione europea, sulla base del Reg.1305/2013, il 15 luglio 2015. Il piano finanziario del programma mette a disposizione 1,142 miliardi di euro di cui il 43% è stanziato dalla Ue con fondi FEASR. Il cofinanziamento regionale (17,1%).

¹⁰ Priorità per parola chiave: P1. Formazione e innovazione (obiettivo trasversale); P2. Competitività e reddito; P3. Filiera agro-alimentare e gestione del rischio; P4. Ecosistemi; P5. Uso efficiente delle risorse e cambiamenti climatici; P6. Sviluppo economico e sociale delle zone rurali.

¹¹ P4:

- FA 4A - Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa
- FA 4B - Miglioramento della gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi
- FA 4C - Contributo alla prevenzione dell'erosione dei suoli e a una migliore gestione degli stessi.

P5:

- FA 5A - Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura
- FA 5C - Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bio-economia
- FA 5D - Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura
- FA 5E - Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale

TABELLA 1. RIPARTIZIONE RISORSE FINANZIARIE PER PRIORITÀ E FOCUS AREA (PSR 2014-2020)

PRIORITÀ	%	FA A	FA B	FA C	FA D	FA E	%
P2. Competitività e reddito	30,3	91,2	8,8	-	-	-	100,0
P3. Filiera agro-alimentare e gestione del rischio	14,0	94,4	5,6	-	-	-	100,0
P4. Ecosistemi	32,3	53,2	27,1	19,7	-	-	100,0
P5. Uso efficiente delle risorse e cambiamenti climatici	10,4	3,2	-	7,8	4,8	84,2	100,0
P6. Sviluppo economico e sociale delle zone rurali	11,0	3,2	58,2	38,6	-	-	100,0
Assistenza Tecnica	2,0	-					
PIANO FINANZIARIO PSR 2017-2020	100,0	-					

Fonte: elaborazioni Regione Lombardia

Nel 2018, dopo la prima fase di attuazione, è emersa l'esigenza di un aggiornamento della strategia del programma di sviluppo regionale per aumentare la sinergia degli interventi tra gli obiettivi di produttività e sostenibilità; ciò ha comportato, a parità di risorse complessive, una rimodulazione della dotazione finanziaria¹² con un incremento delle risorse per le Priorità 2 e 4, che passano rispettivamente dal 28% al 30,3% e dal 31,4% al 32,3%.

In particolare, in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale dell'attività agricola, con la modifica del programma viene rafforzata la dotazione finanziaria della Misura 11, relativa alla Agricoltura biologica (FA4A), vengono introdotte due nuove operazioni: l'Op. 12.1.05 – Gestione più sostenibile degli input chimici a tutela delle zone Natura 2000 (FA4A) e l'Op.4.1.03 – Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o conversione dei sistemi di irrigazione (FA 5); in una operazione esistente, l'Op.4.4.01 – Investimenti non produttivi finalizzati alla conservazione della biodiversità, viene introdotto un nuovo intervento finalizzato a salvaguardare la presenza di specie di fauna selvatica, attraverso investimenti a protezione degli allevamenti e delle produzioni agricole (FA 4A).

Con l'avanzamento dell'attuazione del programma, è possibile fornire alcuni elementi di dettaglio e di prima valutazione delle operazioni che intervengono nel settore agricolo inerenti gli ambiti tematici più specifici delle priorità di carattere ambientale. Considerato la complessità derivante dal concorso diretto e indiretto di più misure alla realizzazione delle Focus Area, si richiamano di seguito in particolare le 14 operazioni attive nel 2018 concernenti le superfici agricole che contribuiscono in via primaria agli obiettivi specifici delle Priorità 4 e 5.

¹² Dal 2015 ad oggi sono state approvate dalla Commissione europea quattro proposte di modifica al Programma di Sviluppo Rurale 2014 - 2020 della Lombardia; l'ultima proposta di modifica è stata approvata con Decisione di Esecuzione della Commissione n. C(2018) 5830 del 30.8.2018.



TABELLA 2. STATO ATTUAZIONE AL 2018 DELLE OPERAZIONI A SUPERFICIE PER PRIORITÀ 4 E 5 E FOCUS AREA (PSR 2014-2020), LOMBARDIA

PRIORITA'	FOCUS AREA	MISURA	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	AZIENDE	INTERVENTI	SUPERFICIE RICHIESTA INTERVENTI* ha	SUPERFICIE NON RIPETUTA ha	IMPORTO RICHIESTO INTERVENTI euro
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	10	10.1.03	CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA' NELLE RISAIE	998	1.840	90.564	57.496	11.072.056
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	10	10.1.08	SALVAGUARDIA DI CANNETI, CARICETI, MOLINIETI	22	22	464	464	208.768
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	10	10.1.09	SALVAGUARDIA DI PRATI ARIDI	4	4	6	6	1.161
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	10	10.1.11	SALVAGUARDIA DI RAZZE ANIMALI LOCALI MINACCIATE DI ABBANDONO	329	329	2.643	2.643	1.057.260
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	10	10.1.12	SALVAGUARDIA DI VARIETA' VEGETALI MINACCIATE DI ABBANDONO	3	3	6	6	5.061
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	11	11.1.01	CONVERSIONE ALL'AGRICOLTURA BIOLOGICA	524	713	9.114	9.114	4.517.387
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	11	11.2.01	MANTENIMENTO DELL'AGRICOLTURA BIOLOGICA	688	768	16.381	16.381	7.620.983
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	12	12.1.02	CONSERVAZIONE DEI CANNETI, CARICETI, MOLINIETI	21	21	395	395	197.318
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	12	12.1.04	GESTIONE NATURALISTICA DEI PRATI A TUTELA DELLA FAUNA SELVATICA	7	7	35	35	17.321
4 - Ecosistemi	4A - Salvaguardia biodiversità	13	13.1.01	INDENNITA' COMPENSATIVA AREE SVANTAGGIATE DI MONTAGNA**	4.964	14.284	82.020	82.020	9.147.889
4 - Ecosistemi	4B - Gestione risorse irrigue, fertilizzanti e pesticidi	10	10.1.01	PRODUZIONE AGRICOLE INTEGRATE	1.550	1.989	27.755	26.028	12.207.826
4 - Ecosistemi	4C - Prevenzione erosione e miglioramento gestione dei suoli	10	10.1.02	AVVICENDAMENTO CON LEGUMINOSE FORAGGERE	298	378	8.286	8.286	1.168.942
5 - Uso efficiente delle risorse e cambiamenti climatici	5D - Riduzione emissioni gas serra e ammoniaca prodotte dall'agricoltura	10	10.1.10	UTILIZZO EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO DA PARTE DI AZIENDE NON ZOOTECNICHE	13	21	1.129	1.129	113.214
5 - Uso efficiente delle risorse e cambiamenti climatici	5E - Promozione conservazione e sequestro carbonio nel sistema agricolo e forestale	10	10.1.04	AGRICOLTURA CONSERVATIVA	1.047	1.716	82.291	58.389	15.002.492

Fonte: elaborazioni Regione Lombardia su dati SisCo
* per l'operazione 10.1.11 l'unità di misura sono le Unità Bovine ** anno 2017

P4 - FA 4A - Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa

Per la Focus Area 4A, relativa alla salvaguardia della biodiversità, nell'ambito del programma sono state previste risorse pari al 53,2% della Priorità 4 e pari al 17,2% della spesa pubblica totale. Concorrono in via primaria a questo specifico obiettivo operazioni di misure diverse.

Il peso più significativo nel quadro finanziario è attribuito alla Misura 13 - Indennità compensativa per le aree svantaggiate di montagna (21,1% della FA 4A e il 6,8% della spesa complessiva), alla Misura 11 - Agricoltura biologica (12,2% della FA 4A e 4% della spesa complessiva) e all'Op. 10.1.03 - Conservazione della biodiversità nelle risaie (14,6% della FA 4A e 4,7% della spesa complessiva). Riguardo le problematiche legate alla biodiversità infatti l'intervento regionale si differenzia territorialmente in funzione degli specifici fabbisogni/ obiettivi passando dal sostegno all'agricoltura estensiva nelle aree montane, alla riduzione degli input chimici nelle aree di pianura, al mantenimento e ripristino degli elementi del paesaggio agrario tradizionale, alla salvaguardia di habitat.

La Misura 13 interviene sostenendo le imprese agricole con una indennità annuale commisurata alla superficie agricola coltivata situata in area svantaggiata di montagna per compensare gli agricoltori dei maggiori costi di produzione e dei minori ricavi derivanti dagli svantaggi naturali, strutturali e infrastrutturali che limitano la produttività agricola in montagna, rispetto alle condizioni più favorevoli delle altre aree della regione. L'operazione esercita in via primaria il suo contributo per l'obiettivo specifico della salvaguardia della biodiversità; ma con la garanzia del presidio del territorio, assicurato da una maggiore sostenibilità economica dell'attività agricola, concorre in modo trasversale alla gestione sostenibile delle risorse naturali, e alla conservazione del paesaggio e contribuisce ad aumentare la resilienza dei territori e dei sistemi agricoli delle aree montane ai cambiamenti climatici.

Nel 2017 con la Misura 13 hanno presentato domanda 4.964 aziende agricole richiedendo a premio una superficie di 82.000 ha (ettari), con un sostegno medio per azienda di circa 1.800 euro. La superficie interessata dall'operazione è destinata per il 94,7% a pascoli e a prati permanenti (rispettivamente 66,9% e 27,8%) e ciò esprime l'azione esercitata per il mantenimento e il miglioramento della gestione dei prati e dei pascoli di montagna minacciati dall'abbandono; la restante parte della superficie sottoposta ad impegno è coltivata a vite (4%) e a colture arboree (1,3%).

La Misura 11 relativa all'Agricoltura biologica si compone di due operazioni: una relativa alla conversione dall'agricoltura convenzionale all'agricoltura biologica, l'altra al mantenimento. L'operazione di conversione (Op.11.1.01)¹³ ha interessato 524 aziende agricole ed una superficie sottoposta ad impegno di 9.114 ha. Gli interventi di conversione dall'agricoltura tradizionale all'agricoltura biologica riguardano per il 63,4% superfici investite a seminativo e per il 19% superfici investite a colture arboree; le colture foraggere (considerando unitamente prati permanenti e colture foraggere per le aziende zootecniche) sono il 13,5% della superficie richiesta; il 4% della superficie in conversione è destinata a colture orticole.

Il mantenimento del metodo di produzione biologica viene sostenuto dall'Op.11.2.01¹⁴; richiesto da 688 aziende agricole lombarde interessa una superficie di 16.381 ha; diversamente dall'operazione di conversione, il mantenimento vede una quota più elevata di superficie sotto impegno investita a foraggere e a coltivazioni orticole (rispettivamente il 28% contro il 13,5% e l'8,1% contro il 4%). Circa il 47% delle aziende in conversione (217) aderisce anche all'operazione di mantenimento. Con il maggiore incremento delle aziende in conversione rispetto alla precedente programmazione si registra una maggiore attenzione del settore agricolo lombardo all'adozione di metodi di coltivazione più sostenibili.

L'adesione all'Op. 10.1.03, che impegna l'azienda agricola per 6 anni a realizzare interventi, principali e accessori, volti alla conservazione della biodiversità nell'area umida della risaia, ha coinvolto 998 aziende agricole, per 1.840 interventi, con un sostegno medio annuo per azienda di circa 11.000 euro. La superficie agricola sotto impegno è complessivamente pari a 57.497 ha, pari al 5,8% della SAU regionale e a più del 50% della superficie a riso regionale.

P4 - FA 4B - Miglioramento della gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi

A favore della Focus Area 4B è riservato il 27,1% delle risorse della Priorità 4 e l'8,7% della spesa pubblica totale del programma.

L'88,2% delle risorse della FA 4B è destinato al mantenimento e diffusione di pratiche agricole di minore impatto sulla qualità dell'acqua attraverso l'Op. 10.1.01 - Produzioni agricole integrate che incentiva un uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti, attraverso il rispetto di disciplinari che favoriscono la riduzione dell'impiego di tali prodotti, contribuendo in modo significativo anche alla conservazione della biodiversità, oltre che al miglioramento della qualità dell'acqua. L'azione riguarda le coltivazioni che più di altre necessitano di un uso sostenibile di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti e che impattano in modo intensivo sul territorio (colture orticole, arboree e riso). All'obiettivo della FA 4B, contribuisce in via primaria anche l'Op. 4.4.02 - Investimenti non produttivi per la migliore gestione idrica (11,5% FA 4B). Entrambe le operazioni concorrono agli obiettivi trasversali legati all'ambiente e al clima, con particolare riferimento all'adattamento ai cambiamenti climatici, in quanto gli interventi hanno effetti positivi sia sulla biodiversità che sulla qualità delle risorse idriche. L'Op.10.1.01 concorre a realizzare anche l'obiettivo trasversale relativo all'innovazione, in quanto favorisce l'utilizzo di macchine innovative per la distribuzione dei prodotti fitosanitari. Diverse operazioni a superficie di altre FA, come la 4A e la 4C (Op.10.1.02, Op.10.1.10 e la Misura 11), apportano inoltre contributi secondari alla FA 4B.

¹³ Con l'adesione a questa operazione si adotta il metodo di produzione biologica, definito ai sensi del Regolamento (CE) n. 834/2007 e relativi regolamenti applicativi. La conversione dall'agricoltura convenzionale all'agricoltura biologica deve cominciare il primo anno di impegno e deve riguardare tutta la SAU aziendale oppure tutta la SAU riferita a unità di produzione separate e distinguibili dalle unità non biologiche. Il pagamento annuale per ettaro di superficie effettivamente convertita (periodo di 6 anni) è ricevuto a compensazione dei maggiori costi e dei mancati ricavi derivanti dagli impegni assunti.

¹⁴ L'impegno previsto dall'operazione è di condurre, in conformità ai metodi di produzione definiti ai sensi del Regolamento (CE) n. 834/2007 e relativi regolamenti applicativi, tutta la SAU aziendale o tutta la SAU riferita a unità di produzione separate e distinguibili dalle unità non biologiche. La durata degli impegni anche in questo caso è di 6 anni.



Nel 2018, a fronte di 1.550 aziende agricole aderenti all'Op. 10.1.01, le superfici agricole richieste a premio sono risultate pari a circa 26.000 ha (per il 40% investite nella coltivazione della vite, per il 33,7% in coltivazioni orticole e per il 20,2% a riso); un buon risultato in termini di diffusione di pratiche favorevoli ad una migliore gestione idrica, ed anche in termini qualitativi considerando la riduzione connessa degli apporti al terreno di azoto da fertilizzanti.

P4 - FA 4C - Contributo alla prevenzione dell'erosione dei suoli e a una migliore gestione degli stessi

Nell'ambito della Priorità 4 la spesa programmata per la Focus Area 4C rappresenta il 19,7% ed il 6,4% sul piano finanziario complessivo. Per il settore agricolo¹⁵ è stata individuata a concorrere in via primaria alla FA 4C, l'Op. 10.1.02 - Avvicendamento con leguminose foraggere, che incentiva il recupero dei tradizionali sistemi di coltivazione basati sulla rotazione con leguminose foraggere per contribuire a salvaguardare le funzioni agronomiche e ambientali del suolo; per questo si considera che tale operazione contribuisca anche agli obiettivi trasversali relativi all'ambiente e ai cambiamenti climatici. In relazione ai fabbisogni d'intervento, che limitano l'azione ad aree di interesse, la quota di risorse destinata all'operazione, copre il 58,3% delle assegnate alla FA 4C.

Considerando lo stato di attuazione del programma, nel 2018 le superfici richieste a premio secondo le condizioni dell'Op. 10.1.02 risultano pari a circa 8.000 ha e riguardano 298 aziende, per 378 interventi, con un contributo medio annuo per azienda di 3.923 euro.

Concorrono alla FA 4C, attraverso contributi secondari, altri interventi programmati nelle FA 4A, 4B ed 5E, nonché le azioni agro-ambientali in trascinamento della Misura 214 dal precedente periodo di programmazione. La stima degli effetti ambientali (Regione Lombardia, 2017), attraverso anche il loro concorso, mostrano a livello regionale un miglioramento degli indicatori della qualità dei suoli¹⁶.

P5 - FA 5D - Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura

La spesa pubblica delle Misure programmate finalizzate all'obiettivo della Focus Area 5D rappresenta il 4,8% delle risorse della Priorità 5 e lo 0,5% dell'intero PSR.

Coprendo il 94,7% delle risorse della FA, la principale linea di intervento programmata è rappresentata dall'Op.10.1.10 - Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento (ammissibile solo nelle Zone vulnerabili ai Nitrati). Questa operazione in via primaria intende soddisfare il fabbisogno regionale di una gestione più efficiente degli effluenti zootecnici in relazione all'ampia estensione nella regione delle aree dedicate alla zootecnia e con problemi di nitrati di origine agricola; concorre inoltre all'obiettivo trasversale relativo all'innovazione e alla mitigazione dei cambiamenti climatici, in quanto favorisce la riduzione delle emissioni in atmosfera di ammoniaca e metano.

L'operazione sostiene l'introduzione e la diffusione di pratiche agronomiche che contribuiscono in modo significativo all'abbattimento delle emissioni dell'ammoniaca in atmosfera e di nitrati nelle acque, attraverso l'uso di sistemi distributivi innovativi, rappresentati da macchinari volti all'interramento diretto degli effluenti di allevamento (per iniezione diretta sia in presemina che in copertura). Il sostegno previsto dall'operazione per un impegno della durata di 6 anni, è un pagamento annuale per ettaro di superficie, a compensazione dei maggiori costi derivanti dagli impegni assunti rispetto ad un metodo di distribuzione degli effluenti di allevamento convenzionale praticato in regione. Nel 2018 le superfici richieste a premio per all'Op. 10.1.10 sono pari a 1.129 ha; le aziende interessate sono 13, per 21 interventi, con un sostegno medio annuo di circa 8.000 euro per azienda.

Tra le diverse misure con un contributo secondario alla FA 5D, concorre in modo indiretto ma strettamente correlato l'Op.4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole, che prevede un sostegno in conto capitale per l'acquisto di attrezzature finalizzate alla gestione degli effluenti zootecnici.

¹⁵ Nel settore forestale si prevede di intervenire con le Operazioni 8.3.01 e 8.4.01.

¹⁶ Aumento della sostanza organica nel suolo e riduzione del rischio erosione del suolo.

P5 - FA 5E - Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale

La spesa pubblica delle Misure programmate nella Focus Area 5E rappresenta l'84,2% delle risorse dedicate alla Priorità 5 e l'8,8% delle risorse dell'intero PSR. Il 37,8% delle risorse della FA 5E è destinato all'operazione 10.1.04 - Agricoltura conservativa.

L'Op.10.1.04 - Agricoltura conservativa, è stata programmata per concorrere in via primaria al conseguimento degli obiettivi della FA 5E per il settore agricolo¹⁷; favorendo la fissazione della CO₂ nel suolo e la riduzione delle emissioni in atmosfera, contribuisce in modo importante anche agli obiettivi trasversali di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici; inoltre, introduce aspetti innovativi nel processo produttivo aziendale sia sotto il profilo della tecnica agronomica adottata (favorisce il passaggio da abituali lavorazioni profonde del terreno a tecniche di lavorazione a minori profondità o non lavorazione), sia dal punto di vista dell'impiego dei macchinari agricoli impiegati, specifici e dotati di strumentazioni per consentire lavorazioni di precisione.

La nuova programmazione regionale sulla gestione favorevole al sequestro e conservazione del carbonio si è posta il traguardo di andare oltre il doppio (51.000 ettari) delle superfici ottenute nella precedente programmazione attraverso l'azione della Misura 214/M - Introduzione di tecniche di agricoltura conservativa; nel 2018 la superficie richiesta relativa alla Op. 10.1.04 è arrivata a 58.389 ha (superficie pari al 71% della superficie totale richiesta, pari a 82.291 ha, comprensiva delle superfici ripetute per più interventi nell'ambito dell'Op. 10.1.04).

Il 97% della superficie sotto impegno di questa operazione è da ricondurre all'intervento per l'introduzione della tecnica di minima lavorazione, un 2% della superficie ricade in aziende che intervengono con la semina su sodo passando da tecniche di minima lavorazione, ed il restante 1% della superficie è da ricondurre ad aziende che adottano la semina su sodo arrivando da tecniche convenzionali. Le aziende sotto impegno sono 1.047, per 1.716 interventi, con un sostegno medio annuo per azienda di 14.329 euro.

Le prime stime della quantificazione del contributo in termini di carbonio assorbito (Regione Lombardia, 2017) nei terreni agricoli sottoposti ad intervento (assorbimento di CO₂ eq.) sono state effettuate, sulla base dell'analoga azione della Misura 214/M, a partire dall'aumento di sostanza organica.

¹⁷ Contributi primari alla FA 5E per il settore forestale sono forniti dalla Sottomisura 8.1 - Sostegno alla forestazione e all'imboschimento (Op. 8.1.01 - Supporto ai costi di impianto per forestazione ed imboschimento e Op. 8.1.02 - Mantenimento di superfici imboschite).



PROSPETTIVE E SVILUPPI

Con la comunicazione della Commissione “Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura”¹⁸ del novembre 2017 e la pubblicazione delle prime proposte legislative, sul bilancio generale 2021-2027¹⁹ e sulla politica agricola comune (PAC) post 2020²⁰, la discussione sul tema della riforma è ormai aperta su più fronti e a diversi livelli; elementi di criticità sono stati rilevati e dettagliate osservazioni, utili al dibattito in sede europea, sono state formulate. L'accordo tra i Capi di Stato sul Quadro Finanziario Programmato (QFP) dell'Unione e l'adozione della nuova PAC da parte dei co-legislatori appaiono comunque non facilmente raggiungibili entro la primavera del 2019, prima dunque delle elezioni del Parlamento europeo previste entro il primo semestre del 2019. Ciò potrebbe portare ad uno slittamento temporale delle nuove norme previste o addirittura ad una loro sostanziale modifica. La comunicazione della Commissione ha messo in evidenza gli obiettivi strategici per una PAC riformata finalizzata a rispondere alle nuove esigenze e sfide dell'Unione europea; il contributo alla loro individuazione è giunto anche dai risultati di una consultazione pubblica dei cittadini promossa dalla stessa Commissione europea durata tre mesi e partita il 2 febbraio 2017.

Tre sono gli obiettivi principali alla base della politica agricola comune post-2020 che si riconducono alle dimensioni *economica, ambientale e sociale* della sostenibilità del settore, e nove gli obiettivi specifici in cui si declinano:

- Promuovere un settore agricolo intelligente e resiliente (*sostegno adeguato al reddito degli agricoltori e alla resilienza per rafforzare la sicurezza alimentare (gestione dei rischi); migliorare l'orientamento al mercato e migliorare la competitività, migliorare la posizione degli agricoltori nella catena del valore*);
- Rafforzare la tutela ambientale e l'azione per il clima e contribuire agli obiettivi climatici e ambientali della UE (*contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento; promuovere lo sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali; contribuire alla tutela della biodiversità e migliorare i servizi eco-sistemici e preservare gli habitat e i paesaggi*);
- Sostenere il tessuto socio-economico delle zone rurali (*attrarre i giovani agricoltori e facilitare lo sviluppo imprenditoriale; promuovere l'occupazione la crescita l'inclusione sociale e lo sviluppo locale; migliorare la risposta dell'agricoltura alle esigenze della società (alimentazione e salute, alimenti sani, nutrienti e sostenibili, sprechi alimentari e benessere degli animali)*).

Se sotto il profilo della sostenibilità economica i contenuti strategici della proposta risultano sostanzialmente in continuità con l'attuale programmazione, certamente nella prossima programmazione assumono maggiore rilevanza gli obiettivi ambientali e climatici in relazione alle importanti connessioni con le altre politiche dell'Unione e agli obiettivi delle politiche per lo sviluppo sostenibile di livello internazionale²¹. A questo riguardo nella proposta della Commissione relativa al QFP 2021-2027²² è prevista *una integrazione degli aspetti climatici in tutti i programmi dell'UE, che porta al 25% la quota di spesa dell'UE per il raggiungimento degli obiettivi in materia di clima*.

¹⁸ Bruxelles, 29.11.2017 COM (2017) 713 final.

¹⁹ Bruxelles, 2.5.2018 COM (2018) 321 final.

²⁰ Bruxelles, 1.6.2018 COM (2018) 394 final; Bruxelles, 1.6.2018 COM (2018) 393 final; Bruxelles, 1.6.2018 COM (2018) 392 final.

²¹ Priorità politiche dell'Ue si riconducono all'Accordo di Parigi e all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile.

²² Rubrica 3 - Risorse naturali e ambiente (30% del bilancio generale Ue) - Investimenti: settori agricolo e marittimo sostenibili e risorse alimentari sicure e di alta qualità (Fondo europeo agricolo di garanzia, Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale, Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca); azione per il clima e protezione dell'ambiente (Programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE)).

Per il rafforzamento del contributo ambientale della PAC viene proposto un nuovo modello d'attuazione detto "nuova architettura verde" che si fonda: nell'ambito del primo pilastro, sul rafforzamento della condizionalità nei pagamenti diretti, che devono essere coerenti con le politiche ambientali (misure obbligatorie) e sull'introduzione di regimi ecologici volontari nella dotazione per i pagamenti diretti; nell'ambito del secondo pilastro, sulla riserva di una parte significativa dei finanziamenti per lo sviluppo rurale a favore delle misure agro-climatiche ambientali. In quanto al FEASR viene previsto che vengano collocati sui tre obiettivi specifici climatici ambientali un budget minimo obbligatorio del 30%. I valori finanziari relativi alla PAC post 2020, resi noti con la proposta del QFP, certamente forniscono una dimensione più concreta alle finalità strategiche proclamate nella comunicazione della Commissione; nonostante la maggiore flessibilità e responsabilità degli Stati Membri sulla destinazione dei fondi, ciò suscita preoccupazione considerato che i risultati attesi di queste politiche, in particolare per lo sviluppo rurale, dovranno essere ottenuti con l'assegnazione di minori risorse.

A fronte di un incremento del quadro finanziario pluriennale dell'Ue a 27²³ dell'11% circa, la dotazione di bilancio proposta dalla Commissione per la PAC 2021-2027, pari a 365 milioni in termini correnti²⁴, evidenzia un taglio delle risorse del 5% con una perdita di peso nel bilancio generale, passando dal 38% (2014-2020) al 28,5% nel periodo 2021-2027. La contrazione delle risorse destinate a favorire un settore agricolo *pienamente* sostenibile si ridurrebbe in termini reali del 15%, con una contrazione delle risorse FEASR che arriverebbe al 25,8%²⁵. La Commissione ha dunque ritenuto di realizzare in questo ambito i risparmi in favore di altre priorità dell'Unione in settori quali: ricerca, innovazione, giovani, economia digitale, gestione delle frontiere, sicurezza e difesa.

Questa riduzione di risorse potrebbe avere delle implicazioni negative sul raggiungimento degli obiettivi; in particolare l'obiettivo di migliorare la sostenibilità delle aziende agricole, attraverso un rilancio degli investimenti, non può avvenire con minori risorse per il rafforzamento della produttività e dell'efficienza e per lo sviluppo di una maggiore resilienza del settore agricolo a rischi e incertezze, sia essi determinati da calamità o dalla volatilità dei prezzi; ciò anche in considerazione del fatto che solo un settore competitivo può assicurare un idoneo presidio del territorio e sostenere la sostenibilità dell'ambiente.

Restano condizione fondamentale per una agricoltura competitiva e sostenibile la promozione dell'innovazione, delle conoscenze e del ricambio generazionale.

L'attenzione ora, nell'ambito della PAC, è richiamata sulla necessità di un riequilibrio delle risorse alla base delle priorità di sostenibilità economica ed ambientale; in particolare si auspica che i legislatori europei intervengano adeguando il sistema di vincoli per quote riservate agli interventi agro-climatici ambientali a favore di più adeguati sostegni per la crescita del settore agricolo ed agro-alimentare anche a garanzia del suo ruolo in materia di qualità e sicurezza alimentare.

Bibliografia e sitografia

- Regione Lombardia (2017), *Relazione annuale di Valutazione 2016, Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 di Regione Lombardia*, 31 maggio 2017, REV.1 09.06.2017
- Sinab (2017), *Bio in cifre 2017*, disponibile su (<http://www.sinab.it>).

²³ Tenendo conto dell'inflazione le risorse del QFP 2021-2027 risultano analoghe a quelle del bilancio a lungo termine 2014-2020.

²⁴ Il 21,6% delle risorse per il settore agricolo sono previste per il Fondo europeo per lo sviluppo rurale (FEASR) e il restante 78,4% per il Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA).

²⁵ Il taglio delle risorse FEASR è eventualmente compensabile dallo SM tramite l'aumento del cofinanziamento nazionale.



3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



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



INTRODUZIONE

Questo capitolo intende leggere lo stato della salute, le politiche e le sfide in Lombardia, attraverso gli indicatori e i target dell'Agenda Onu (Onu, 2015). Occorre fare due considerazioni in introduzione:

- la prima è che la "salute" individuale e collettiva è questione complessa. Per rappresentarla è bene tenere presente questa multidimensionalità e anche il fatto che essa interagisce con *Sustainable Development Goals* (SDGs) differenti;
- la seconda è che solo alcuni dei target dell'**obiettivo 3** sono direttamente interessanti per la Lombardia.

La salute non è concetto univoco e statico, ma multidimensionale e dinamico: si compone di diversi aspetti e cambia nel tempo e nello spazio.

Vi sono diversi e ormai tradizionali rapporti che rappresentano lo stato di salute della popolazione italiana sia a livello nazionale, sia regionale. Pur con significative differenze, questi rapporti fanno riferimento a due insiemi di aspetti che determinano la salute di una persona e, quindi, di una popolazione. La commissione scientifica per la misurazione del benessere (BES) ha efficacemente descritto questi due approcci come segue:

1. fattori esogeni alla salute, che possono dipendere dalla singola persona (come quelli genetici, sociali, comportamentali, ecc.), dal contesto (quale tipo di vita e di lavoro ci si trova a vivere, dove si vive, ecc.) e dall'insieme delle conoscenze e tecniche disponibili;
2. diverse dimensioni che la salute stessa presenta: la salute fisica (come sta il nostro corpo, i dolori e le malattie); quella mentale ed emotiva ("come" stiamo dentro di noi, quasi e apparentemente indipendentemente dal nostro corpo) e, infine, la dimensione funzionale (cosa possiamo o non possiamo fare) (Cnel, Istat 2017).

All'incrocio di questi due insiemi di variabili si trova il nostro stato di salute, che può essere effettivo o, altrettanto importante, percepito. Possiamo, cioè, essere molto malati e sentirci soggettivamente più in salute di un'altra persona con minori malanni dei nostri. E viceversa.

Da questa complessità deriva la ben nota definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) del 1946 che definisce la salute come lo "...stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplicemente assenza di malattia". La salute è per l'OMS un diritto fondante gli altri diritti, ed è un principio ripreso dall'art. 32 della nostra Costituzione, che stabilisce come la Repubblica "tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della comunità".

Come nel primo rapporto, rappresenteremo la salute della popolazione lombarda secondo i target appena accennati, ma è interessante in questa seconda edizione richiamare più ampiamente le complesse relazioni tra **l'obiettivo 3** e diversi altri SDGs.

Fin dall'inizio le stesse Nazioni Unite hanno sottolineato le profonde correlazioni che intercorrono tra i diversi obiettivi e target (Le Blanc, 2015). Gli studi in proposito sono avanzati e di recente l'International Council for Science (Griggs, Nilsson, Stevance, McCollum, 2017) ha redatto un rapporto nel quale emerge come **l'obiettivo 3** sia tra quelli più immediatamente connessi agli altri target. In particolare, il riferimento è agli obiettivi che mirano al miglioramento delle condizioni socio-economiche (**GOAL 1** - Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo;

GOAL 4 - Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti; **GOAL 8** - Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni; **GOAL 10** - Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni), sia a quelli indirizzati al miglioramento delle condizioni socio-ambientali (**GOAL 11** - Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili; **GOAL 12** - Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo), all'innovazione tecnologica e all'aumento dell'efficienza delle diverse strutture, quali quelle sanitarie e socio-assistenziali.

L'**obiettivo 3** dell'Agenda 2030 intende assicurare "salute e benessere per tutti e per tutte le età" (Onu, 2015). Alcuni dei 13 target in cui si declina l'obiettivo risultano in Lombardia pienamente raggiunti (3.1 – 3.3); altri sono specificamente rivolti ai paesi in via di sviluppo (3.b – 3.d). Interessano, invece, direttamente la Lombardia due categorie di target:

- quelli tipici di un sistema avanzato e con popolazione che invecchia (target 3.4, orientato alla prevenzione e cura delle malattie croniche e alla salute mentale; target 3.9, che si propone la riduzione delle morti per inquinamento);
- quelli direttamente connessi ai comportamenti (target 3.5, relativo al consumo di sostanze e alcol; target 3.6 inerente la mortalità da incidenti stradali; target 3.7 relativo alla salute riproduttiva e target 3.a, concernente il consumo di tabacco).



CONTESTO

In generale in Lombardia si vive di più. Secondo i più recenti dati Istat, nel 2017 la speranza di vita alla nascita in Lombardia è 81,2 anni per gli uomini e 85,5 per le donne, valori più alti rispetto a quelli nazionali (80,6 per gli uomini e 84,9 per le donne). Permane il vantaggio femminile in termini di sopravvivenza, ma il divario tende progressivamente a ridursi. Anche la speranza di vita in buona salute alla nascita è superiore in Lombardia rispetto al dato nazionale: 60,5 anni contro i 58,8 italiani per la prima. L'aumento della speranza di vita coincide con l'invecchiamento. Ciò è evidente se si considera la speranza di vita a 65 anni. In Lombardia nel 2017 è di 19,3 anni per gli uomini (19,0 nazionale) e 22,6 anni per le donne (22,2 nazionale). La speranza di vita a 85 anni nel 2017 in Lombardia è pari a 5,9, dato simile a quello nazionale, pari a 5,8 anni.

Il tasso standardizzato di mortalità infantile (per 1.000 nati vivi) era pari a 2,5 nel 2015 (ultimo anno disponibile), dato inferiore alla media nazionale di 2,9.

Anche il tasso grezzo di mortalità (per 1.000 abitanti) è più basso di quello nazionale: 9,5 per gli uomini contro 10,5 nazionale e 10,3 per le donne contro 10,9 nazionale; l'età media di decesso è di 78 anni in Lombardia, simile ai 78,3 anni in Italia (Istat, 2017a).

L'indice di mortalità precoce, che calcola il tasso standardizzato per 10.000 abitanti di mortalità precoce nella fascia di età 30-69, dal 2004 al 2015 è diminuito da 295,7 a 217,4, sempre inferiore rispetto alla media nazionale, che nel 2015 era pari 232,0 (Osservasalute, 2017).

Non solo si vive di più, ma si vive anche meglio, più sani: dopo il Giappone, l'Italia ha l'aspettativa di vita sana più alta fra i paesi Oecd.

Tuttavia, in termini di sostenibilità, una vita più lunga e più sana rappresenta, oltre che una conquista, anche un problema. Per l'Italia (soprattutto il Nord) e quindi per la Lombardia, si tratta di una questione centrale: si garantisce salute grazie a un sistema sanitario di eccellenza, ma le cui risorse sono principalmente dedicate alla sola fascia più anziana della popolazione. Tra il 2012 e il 2016 i bambini lombardi sotto i cinque anni sono diminuiti di 31.000 unità circa (e nel 2016 gli ultracentenari sono arrivati quasi a 3.000).

Nonostante l'alto tasso di fecondità lombardo¹ (1,39 contro la media nazionale di 1,32 nel 2017), il valore è al di sotto della soglia di sostituzione fisiologica che garantirebbe il ricambio generazionale. La Lombardia registra un indice di vecchiaia (dato dal rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione 0-14 anni, in percentuale) di 162,2 nel 2018 inferiore al dato nazionale pari a 168,9. Nello stesso anno l'indice di dipendenza (dato dal rapporto tra la popolazione in età non attiva 0-14 anni e 65 anni e più e la popolazione in età attiva 15-64 anni) è pari a 56,8 per la Lombardia, in linea con il dato nazionale di 56,1. La stima relativa all'indice di ricambio popolazione attiva (data dal rapporto percentuale tra la popolazione 60-64 anni e 15-19 anni) è lievemente inferiore per la Lombardia (127,9) rispetto al dato nazionale (128,2) (Dati Istat).

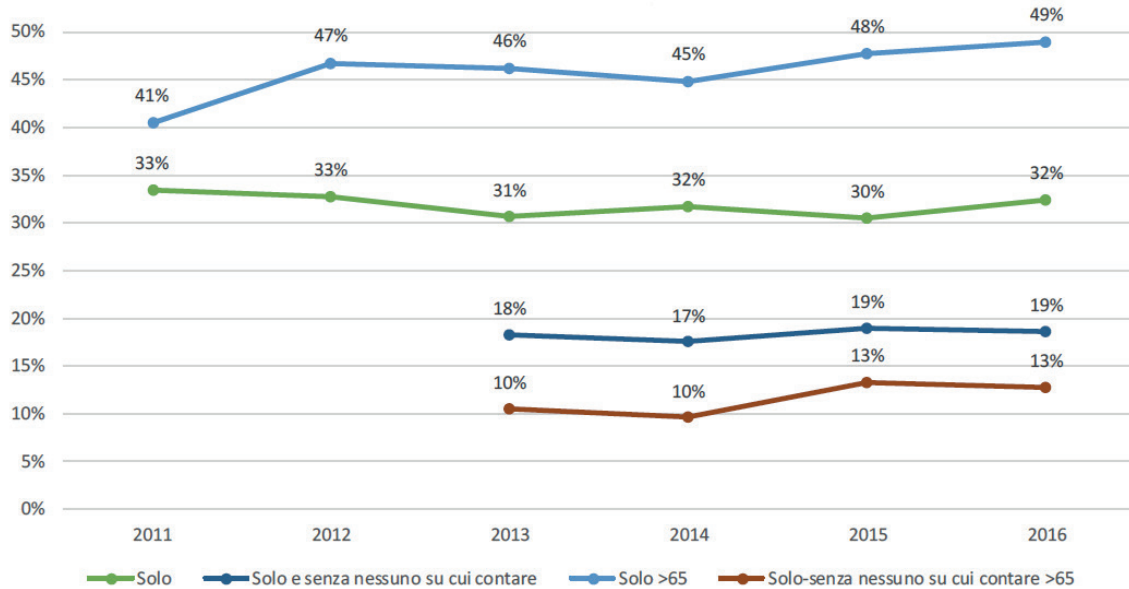
¹ Numero medio di figli per donna.

I dati Istat aggiornati al 2017 rispetto all'indice "Stili di vita e fattori di rischio" mostrano come la prevalenza (valori per 100) di persone oltre i 18 anni in sovrappeso è più bassa della media nazionale, oltre che in leggera diminuzione rispetto al 2016 (nel 2017 è pari al 32,7% contro il 35,4% nazionale; nel 2016 il dato lombardo era di 33,1%), mentre il dato relativo all'obesità è il medesimo: 10,5% sia in Lombardia che in Italia. Anche la sedentarietà è minore: il 30,6% dei lombardi dichiara di non praticare alcuno sport rispetto al dato nazionale pari a 39,2% degli italiani (Osservasalute, 2017). La percentuale di fumatori lombardi è di poco superiore rispetto alla media nazionale (20,6% in Lombardia, 19,7% in Italia). Relativamente al consumo di alcol (per persone di 11 anni e più), i dati riportano per la Lombardia valori maggiori della media italiana: il consumo di alcol fuori pasto è al 32,7%, contro una media nazionale del 29,2%; è interessante notare che il dato lombardo risulta inferiore rispetto a quello del 2016, che era pari al 34,6%.

Per quanto concerne gli incidenti stradali, l'Istat riporta che nel 2017 in Lombardia si sono verificati 32.552 incidenti con lesioni a persone, di cui 404 mortali. Questo dato è di poco inferiore rispetto a quello del 2016 che ha visto 32.785 incidenti con 434 morti entro il 30° giorno. Visti questi numeri, l'indice di mortalità (dato dal rapporto tra il numero di morti ed il numero degli incidenti per 100) per la Lombardia nel 2017 è pari a 1,30 (strada urbana: 0,86; autostrada: 2,01; altra strada: 3,15), lievemente inferiore rispetto a quello nazionale che è pari a 1,93 (strada urbana: 1,12; autostrada: 3,15; altra strada: 4,60). Rispetto all'indice di lesività (dato dal rapporto tra il numero di feriti ed il numero degli incidenti per 100) in Lombardia è pari a 138,23 (strada urbana: 132,13; autostrada: 160,38; altra strada: 159,27), inferiore al dato italiano pari a 141,05 (strada urbana: 133,84; autostrada: 168,64; altra strada: 160,49). Guardando alla salute "percepita" dai lombardi emerge un approccio equilibrato e positivo al proprio stato di salute: nel 2017, infatti, il 70,9% dei lombardi si definisce in buona salute, dato lievemente superiore rispetto alla percentuale italiana pari a 69,6%. Nel confronto nazionale si nota che i lombardi che dichiarano di stare "molto bene" o "molto male" sono in percentuale minore; tipico di un atteggiamento prudente, che non ama gli eccessi. Tuttavia, se si considera solo la porzione di popolazione ultra 65enne, si nota una situazione invertita: sono di più gli anziani lombardi a dichiarare di stare "molto bene", così come aumenta a favore della Lombardia la differenza di chi "sta bene" e di coloro che stanno "molto male".

Ai fini della costruzione di una sostenibilità del sistema, questo atteggiamento "lombardo" prudente e positivo rappresenta un *asset* fondamentale. Una propensione alla lettura equilibrata e alla responsabilità nella valutazione del proprio stato di salute è fondamentale, per la costruzione di un sistema che si regga sulla compartecipazione e *l'empowerment* dei pazienti. Questa lettura trova conforto nell'analisi dei risultati che emergono da altri due domini del Bes: la fiducia e le relazioni sociali. Anche qui si nota come lo stato di benessere lombardo si fondi ancora su pratiche e orientamenti positivi.

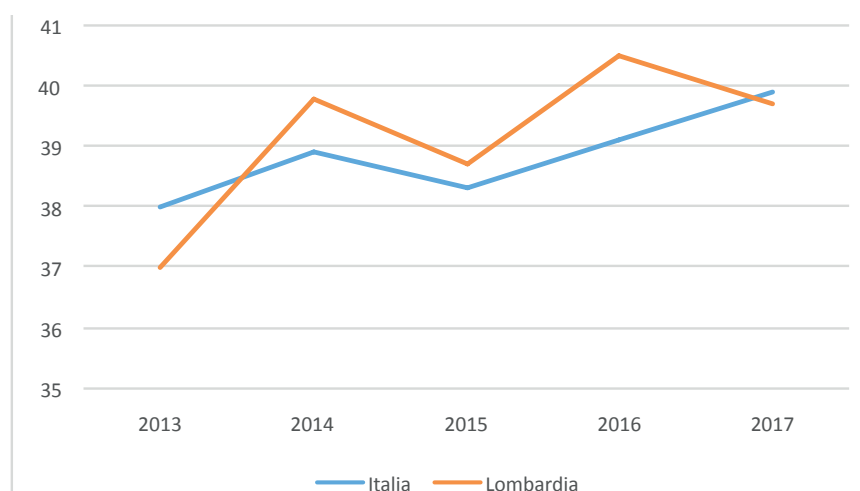
La sostenibilità di un sistema di benessere dipende fortemente anche dalle dimensioni relazionali, che iniziano a mancare: in Lombardia dal 2011 i nuclei familiari composti da una sola persona sono andati aumentando (Istat, 2016). In particolare, nel 2016 il numero di over 65 che vive da solo è pari a 663.085; di questi, 171.434 non hanno nessuno su cui contare (considerati parenti, amici, vicini). Dal 2011 questo trend ha visto un incremento costante.


FIGURA 1. SOGGETTI CHE VIVONO DA SOLI (%), LOMBARDIA, 2011-2016


Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Una società con un indice di vecchiaia come quella lombarda non può non considerare la diminuzione della risorsa relazionale all'aumentare dell'età. Occorre tenere presente che sull'andamento osservato agisce ancora positivamente il fenomeno del "baby boom" degli anni Sessanta e l'effetto di una composizione familiare tradizionale. Nel futuro tale situazione è destinata a evolversi ed è prevedibile che le percentuali evidenziate risentano nel lungo periodo di una significativa diminuzione.

Nel 2017 la Lombardia presenta un numero di cronici in linea con la media nazionale (39,7% rispetto a 39,9%), ma un'incidenza lievemente minore delle patologie croniche multiple (19,2% vs 20,9%) e una spiccata percezione positiva del proprio stato di salute (45,7% vs 41,5%) (Istat, 2017). Nell'arco degli ultimi cinque anni (2013-2017) l'incidenza dei cittadini con almeno una patologia cronica rispetto all'intera popolazione ha registrato un andamento altalenante. In Lombardia la tendenza riflette quella nazionale, con una percentuale dell'ultimo anno inferiore rispetto a quella dell'anno precedente (39,7% vs 40,5%) (Istat, 2017b).

FIGURA 2. INCIDENZA PATOLOGIE CRONICHE SULL'INTERA POPOLAZIONE, LOMBARDIA, ITALIA, 2013-2017


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (dati estratti a novembre 2018)

I dati amministrativi mostrano che il costo per la gestione delle patologie croniche rappresenta il 70% della spesa sanitaria (ricovero e cura, di specialistica ambulatoriale e consumi di farmaci). In alcuni presidi ospedalieri i pazienti cronici arrivano a coprire più del 90% della casistica trattata (Merlino, 2018).

L'aumento della speranza di vita ha come effetto la crescita della domanda di prestazioni sanitarie da parte dei cittadini. Nel 2017 sono state effettuate quasi 160 milioni di prestazioni sanitarie in Lombardia, con un aumento di 1 milione e 400.000 rispetto all'anno precedente. Nel 2017 l'81% delle prescrizioni (9.751.439) erano "Programmabili" e l'11% "Differibili" (1.281.164); il 3% erano classificate come "Urgenti" (332.335) e il 3% "Brevi" (413.565). Dal 2016 al 2017 le prestazioni definite "Urgenti" sono diminuite del 9%; quelle in classe "Breve", invece, sono più che raddoppiate (+124%) e quelle in classe "Differibile" sono aumentate del 43% (PoliS-Lombardia, 2018).

La riorganizzazione della rete assistenziale del percorso nascita prevede almeno 1.000 nascite/anno quale parametro standard per mantenere un punto nascita. In Lombardia oltre il 70% dei parti si svolge in punti nascita di grandi dimensioni (almeno 1.000 parti/anno). Solo circa il 4% dei parti avviene ancora in punti nascita con <500 parti/anno (Osservasalute, 2017).

La Lombardia presenta segnali preoccupanti per quanto riguarda la salute mentale giovanile (15-18 anni). Il tasso specifico (per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) per diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive è pari a 57.67 per gli uomini e 40.38 per le donne, dati sensibilmente superiori alla media nazionale che si attesta ai valori di 33.93 per gli uomini e 24.15 per le donne (Osservasalute, 2017).



LE POLITICHE

Nella prima edizione del Rapporto Lombardia sono state presentate le linee generali della riforma sociosanitaria lombarda. Il nuovo Programma Regionale di Sviluppo (PRS – luglio 2018) conferma l'evoluzione del sistema socio-sanitario sul passaggio dalla “cura” al “prendersi cura”.

Tra i punti prioritari del PRS che interessano direttamente l'Agenda Onu ritroviamo:

- a) la prevenzione;
- b) la presa in carico dei cittadini affetti da patologie croniche;
- c) il contenimento delle liste di attesa (con riferimento al target 3.4);
- d) l'area materno infantile (con riferimento al target 3.7);
- e) la prevenzione del consumo dannoso e dell'abuso di alcol e sostanze psicoattive, considerando i disturbi psichici derivanti dall'uso di sostanze psicoattive (target 3.5).

- a) Per la prevenzione tre sembrano gli elementi centrali rispetto all'Agenda ONU:
 - 1. la definizione della prevenzione come azione trasversale a “tutte le politiche”;
 - 2. il richiamo all'adozione di un piano regionale di marketing sociale per la promozione di stili di vita salutari e la prevenzione di fattori di rischio comportamentali nelle diverse fasi di vita;
 - 3. la sorveglianza sulle malattie infettive, i programmi di profilassi vaccinale e gli interventi per la prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili.
- b) Per quanto riguarda la presa in carico dei cronici, il PRS richiama anche il ruolo centrale dei medici di medicina generale (MMG) e l'integrazione tra questi e gli specialisti. La D.G.R. n. XI/754/2018 affronta le modalità di gestione ed attuazione del percorso di presa in carico del paziente cronico fragile, confermando la centralità del MMG/Pediatra di libera scelta (in forma singola o socio di cooperativa), in quanto professionista che conosce il paziente e il suo contesto familiare.
- c) Sull'importante tema delle liste d'attesa si propone un piano straordinario con interventi integrati:
 - 1. agenda unica per tutti gli erogatori (pubblici e privati);
 - 2. estensione di tutti i canali prenotativi (sportello, telefono, cup web, farmacie territoriali);
 - 3. incremento prestazioni di primo accesso (in particolare visite specialistiche);
 - 4. estensione oraria di accesso;
 - 5. azioni sull'attività libero professionale intramoenia; 6. valutazione dei direttori generali correlata alle liste di attesa.
- d) Rispetto all'area materno-infantile, si potenziano i consultori e l'ostetrica del territorio e si considerano le difficoltà strutturali di riduzione delle risorse umane (ginecologi, pediatri/neonatologi, anestesisti, ostetriche), anche per i collocamenti a riposo. Alla chiusura dei punti nascita si accompagna lo sviluppo dell'assistenza ai neonati patologici gravi con la creazione di una rete ambulatoriale lombarda, l'ampliamento dell'offerta di esami per lo screening neonatale e l'aiuto ostetrico domiciliare alle mamme.
- e) Il tema della prevenzione dei disturbi psicologici e di dipendenza dei minori viene ampiamente affrontato dal PRS, che ipotizza nuove forme di analisi dei bisogni e di diagnosi, prevedendo anche la riorganizzazione dei servizi.

PROSPETTIVE E SVILUPPI

Gli ultrasessantacinquenni sono al 2018 il 22,4% della popolazione e sono destinati a salire al 30,4% nel 2065 (Istat, 2018). Ciò che conta è l'indice di dipendenza che passerà dall'attuale 35,1% al 57% nel 2065 (Istat, 2018).

Già oggi si registra una lieve diminuzione della popolazione inattiva compresa fra gli 0 e i 14 anni, dal 14% del 2012 al 13,8% del 2018 (Istat, 2018), ma una forte diminuzione del 10% di quella attiva (15-64), e aumenterà della stessa proporzione quella inattiva (dai 65 in poi, di cui triplicheranno i cosiddetti "grandi anziani", vale a dire coloro che superano gli 85 anni di età).

Si prevede nel 2030, in Lombardia, la presenza di un milione di ultraottantenni, che raggiungeranno il milione di bambini con meno 10 anni e il milione di ragazzi da 10 a 20 anni. Avremo 3 milioni di lombardi con più di 65 anni, di cui un milione con più di 80, ovvero tre ultrasessantacinquenni ogni due giovani sotto i vent'anni.

Restano valide le considerazioni proposte nel primo rapporto, cui rimandiamo. Come per tutti i sistemi avanzati, la Lombardia sta affrontando un cambiamento radicale imposto da tre diversi fenomeni:

1. la trasformazione della domanda di salute;
2. l'innovazione tecnico-scientifica;
3. il cambiamento del personale sociosanitario.

In chiave di aggiornamento alle considerazioni della prima edizione, sulla base di evidenze recenti, vale la pena di soffermarsi su tre dimensioni principali:

1. Occorre intercettare la crescente domanda di lungodegenza e assistenza. Vale per la Lombardia quanto accade a livello nazionale. Il Rapporto Oasi 2017 ha mostrato come più della metà dei ricoveri degli ultra 65enni sono multipli, si ripetono nell'anno con una media di 29 giornate; le dimissioni avvengono "senza proposta del medico curante o altro tipo di programmazione e con dimissione verso il proprio domicilio senza alcun tipo di presa in carico istituzionale" (Cergas, 2017). La lungodegenza è ancora sostanzialmente assicurata dai familiari o care givers informali; anche i pazienti presi in carico lo sono in forma troppo limitata (Fosti & Notarnicola, 2018).
2. Sul piano della domanda di salute, si conferma che è essenziale accompagnare le persone. Una analisi di PoliS-Lombardia sui tempi di attesa per le prestazioni ambulatoriali ha mostrato come il tempo medio di attesa sia di 45 giorni, ma il tempo minimo (ovvero quanto si aspetterebbe se si accettasse la prima data proposta) è di 35 giorni. I pazienti, quindi, sono disposti ad attendere tempi maggiori per ragioni di vicinanza o predilezione per uno specifico specialista o struttura. Oltre a questo, emerge il fenomeno del drop-out, la mancata presentazione a un appuntamento senza aver informato l'erogatore. Si tratta di un fenomeno significativo che accade almeno una volta su dieci, ma che arriva a cinque volte su dieci per alcune prestazioni, aumentando esponenzialmente le liste d'attesa. Infine, vi è anche l'abitudine dei cittadini a effettuare prenotazioni multiple presso diversi erogatori, senza poi informare gli stessi della propria scelta di recarsi in una sola sede.



3. Per quanto riguarda il personale, due considerazioni. La prima è sulla necessità di riconoscere e valorizzare figure e percorsi di carriera non tradizionali. Il riferimento è soprattutto, ma non solo, agli psicologi clinici e agli infermieri (di famiglia o di pronto soccorso). La seconda considerazione riguarda la mancanza di personale e l'analisi di fabbisogno. L'Italia ha 3,95 medici abilitati per 1000 abitanti (Istat, 2018), contro una media Oecd pari a 3,4, collocandosi all'undicesimo posto tra i Paesi Oecd. Da sottolineare, inoltre, come sia carente il numero di personale infermieristico: abbiamo 5,4 infermieri ogni 1.000 abitanti, contro una media Oecd di 9,0 (Oecd, 2017).

Questi dati relativi al personale sono in evidente controtendenza rispetto alla crescente domanda di cura della popolazione, sempre più caratterizzata da bisogni di tipo assistenziale. In Lombardia sono presenti 3,67 medici per 1.000 abitanti (Istat, 2016), ma in progressiva diminuzione per pensionamento nei prossimi anni. L'Italia è il paese con i medici più anziani. Il 53,3% della popolazione medica italiana ha, infatti, più di 54 anni (Oecd, 2017). In Lombardia, secondo i dati forniti dal Conto Annuale del Tesoro, la maggioranza dei medici attivi ha tra i 50 e i 54 anni di età. In particolare, i medici di medicina generale saranno in notevole riduzione per pensionamento. Secondo i dati sulle cessazioni programmabili al compimento del 70° anno di età, in Lombardia si stima entro il 2037 una carenza di 5.595 MMG (Regione Lombardia, 2018). Per compensare le cessazioni è utile considerare non solo il numero degli accessi annui nei percorsi formativi e nelle specializzazioni mediche e sanitarie, ma anche le realistiche possibilità occupazionali dei giovani specialisti.

La sfida per la Lombardia consiste quindi nell'analizzare il fabbisogno a partire dall'analisi della domanda di salute attuale ed emergente della popolazione, non basandosi solo sullo storico, ma guardando il contesto attuale in costante sviluppo, e sempre più orientato a fornire la maggiore assistenza possibile e la migliore qualità di cure.

Bibliografia

- Cergas, S. B. (2017). *Rapporto Oasi 2017. Osservatorio sulle Aziende e sul Sistema sanitario Italiano*, Egea
- Cnel, Istat (2017), *Rapporto Bes 2017: il Benessere equo e sostenibile in Italia*, [online], disponibile su: https://www.istat.it/it/files//2017/12/Bes_2017.pdf (Consultato ottobre 2018)
- Fosti, G., & Notarnicola, E. (2018). *L'innovazione e il cambiamento nel settore della Long Term Care: 1° rapporto Osservatorio Long Term Care*. EGEA spa.
- Griggs D.J., Nilsson M., Stevance A., McCollum D. (2017), "A Guide to SDG Interactions: from Science to Implementation" [online], *International Council for Science*, Paris, disponibile su: <https://council.science/cms/2017/05/SDGs-Guide-to-Interactions.pdf>
- Istat (2016) Indagine Multiscopo. "Aspetti della vita quotidiana", Istat, Roma
- Istat (2017a) *Annuario statistico italiano 2017*, [online], Istat, Roma, disponibile su: <https://www.istat.it/it/files/2017/12/Asi-2017.pdf>
- Istat (2017b). Indagine Multiscopo. "Aspetti della vita quotidiana", Istat, Roma
- Istat (2018), *Annuario statistico italiano 2018*, [online], Istat, Roma, disponibile su: <https://www.istat.it/it/files/2018/12/Asi-2018.pdf>
- Le Blanc D. (2015), "Towards integration at last? The sustainable development goals as a network of targets" [online], *DESA Working Paper No. 141 ST/ESA/2015/DWP/141*, disponibile su: http://www.un.org/esa/desa/papers/2015/wp141_2015.pdf
- Merlino L. (2018), *Attuazione della riforma sanitaria. Modalità di percorso di presa in carico dei pazienti cronici*, Presentazione in PoliS Lombardia, 24/05/2018
- Oecd (2017), *Health at a Glance: Europe 2017*, OECD Publishing, disponibile su: https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2017_health_glance-2017-en#page1
- Onu (2015), *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015, disponibile su: http://www.unric.org/it/images/Agenda_2030_ITA.pdf (Consultato a ottobre 2018)
- Osservasalute (2017), *Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane*, Roma, 10 aprile 2017.
- PoliS-Lombardia (2018) *I tempi di attesa per le prestazioni ambulatoriali in Lombardia*, Consiglio Regionale della Lombardia, Milano
- Regione Lombardia (2018), *Decreto della Giunta regionale decreto giunta regionale XI/754/2018, Nuove modalità di gestione ed attuazione del percorso di presa in carico del paziente cronico e/o fragile ed approvazione del protocollo d'intesa tra l'assessorato al welfare e la federazione regionale degli ordini dei medici chirurghi e degli odontoiatri della Lombardia*
- Regione Lombardia (2018), *Programma Regionale di Sviluppo della XI Legislatura*, presentato dalla Giunta il 29 maggio 2018, con DGR XI/154 e approvato dal Consiglio Regionale il 10 luglio
- 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



4 QUALITY EDUCATION



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

Gruppo di ricerca:

Chiara Sumiraschi



INTRODUZIONE

Il **Goal 4** "Istruzione di qualità per tutti" di Agenda 2030 si prefigge di "Assicurare un'istruzione di qualità, equa e inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti".

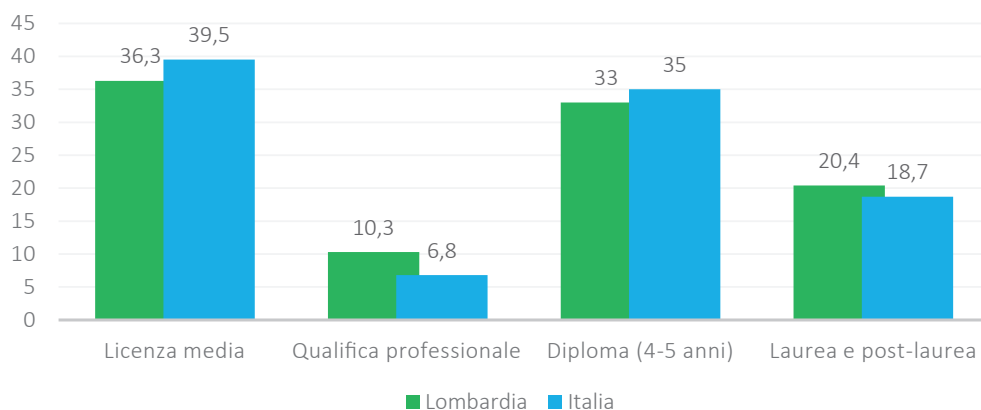
In merito al **Goal 4** l'indice composito sul livello di istruzione complessivo elaborato dall'ASviS (*Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile*) a livello nazionale mostra un netto miglioramento in tutte le regioni rispetto al 2010. Ciò è dovuto in particolare all'aumento della quota di laureati tra i 30-34enni e alla riduzione dell'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione. D'altronde, due studi, usciti quasi congiuntamente nel luglio 2018 - il *Rapporto annuale sulle prove Invalsi*, dedicato alla scuola, e il *Rapporto biennale dall'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca* - fotografano un bilancio non lusinghiero del sistema di istruzione italiano, confermato dalle ampie differenze territoriali negli apprendimenti degli studenti registrate dalle prove Invalsi. Nell'istruzione terziaria, le buone notizie riguardano la diminuzione degli abbandoni e il parallelo aumento della probabilità di laurearsi per chi è iscritto all'università, in presenza tuttavia di un calo delle immatricolazioni.

Il contributo presentato nelle seguenti pagine è frutto di un'analisi secondaria delle principali fonti statistiche in materia. Al lettore, inoltre, verrà messa a disposizione una sintesi del funzionamento del sistema di istruzione e formazione professionale (IeFP) presente in Regione Lombardia, individuato nell'ambito della Missione 4 - Istruzione e diritto allo studio del Programma regionale di sviluppo (PRS) della XI Legislatura quale strumento di contrasto alla dispersione scolastica.

CONTESTO

La scolarità della popolazione attiva lombarda è superiore alla media nazionale (**Figura 1**): in Lombardia la quota di 25-64enni che ha conseguito al massimo la licenza media è di 3 punti percentuali inferiore rispetto al dato medio nazionale. Si tratta di un indicatore che riveste un particolare interesse per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di Agenda 2030.

FIGURA 1. QUOTA % DELLA POPOLAZIONE IN ETÀ 25-64 ANNI CON LIVELLO DI ISTRUZIONE SUPERIORE O PIÙ, LOMBARDIA E ITALIA, 2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Sia a livello lombardo sia a livello nazionale, i dati relativi all'andamento della scolarità nell'ultimo decennio evidenziano un notevole aumento delle competenze: la percentuale di cittadini di età compresa tra i 25 e i 64anni che possiedono una laurea o un post laurea sono aumentati del 37,8 % a livello nazionale e del 44,5 % a livello regionale, in linea con il Target 4.4 che esorta ad "aumentare il numero di persone con competenze necessarie -per lavori dignitosi e per la capacità imprenditoriale e per la vita".

TABELLA 1. L'ANDAMENTO DELLA SCOLARITÀ NELL'ULTIMO DECENNIO: LA POPOLAZIONE 25-64 ANNI PER TITOLO DI STUDIO, LOMBARDIA E ITALIA, 2007, 2017

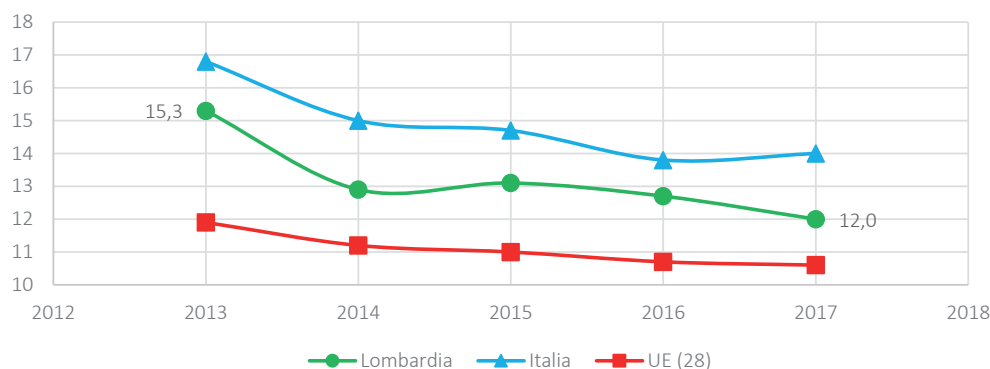
	Lombardia			Italia		
	2007	2017	Var. %	2007	2017	Var. %
Licenza media	45,2	36,3	-19,7	48,3	39,5	-18,3
Qualifica professionale	9,7	10,3	6,5	6,7	6,8	1,6
Diploma (4-5 anni)	31	33	6,4	31,5	35,1	11,4
Laurea e post-laurea	14,1	20,4	44,5	13,5	18,7	37,8
Totale	100	100		100	100	
Totale (V.A. in migliaia)	5.400	5.460		32.522	32.847	

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat



L'incremento delle competenze è confermato dalla riduzione del fenomeno della dispersione scolastica. La **figura 2** rappresenta il tasso di abbandono scolastico che misura la quantità di alunni non più in obbligo scolastico che abbandonano precocemente il sistema di istruzione e formazione. Poco più di uno studente su dieci (12%) nel 2017 non ha concluso il corso di studi intrapreso e/o non avendo conseguito il titolo non si è iscritto in alcun istituto nell'anno scolastico successivo. Nonostante la percentuale sia più alta rispetto alla media europea, il fenomeno della dispersione scolastica è in netta riduzione sia a livello nazionale sia a livello regionale, dove il calo è ancor più rilevante. D'altronde, come si avrà modo di approfondire nella sezione dedicata, Regione Lombardia continua a potenziare l'offerta di percorsi di leFP proprio per contrastare la dispersione scolastica nelle scuole secondarie di I e II grado, in linea con gli obiettivi prefissati dal PRS (Risultato atteso 89 Econ.4.7).

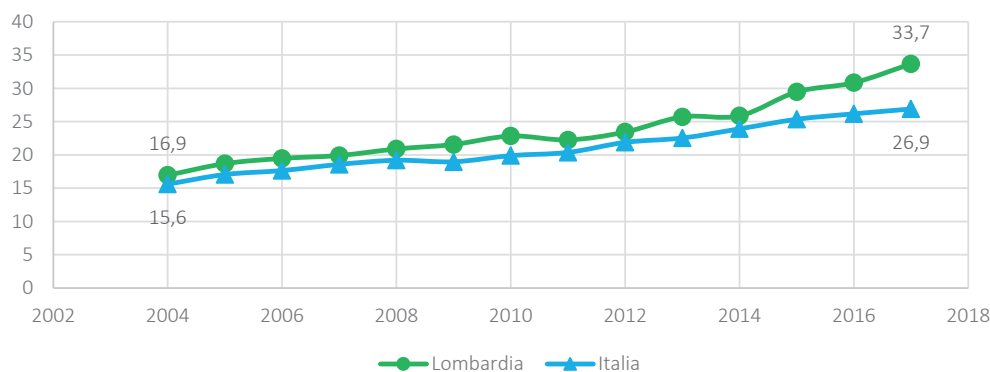
FIGURA 2. TASSO DI ABBANDONO PREMATURO DELL'ISTRUZIONE, LOMBARDIA, ITALIA E UE, 2013-2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat

Nella distribuzione della popolazione per titoli di studio e per età, si osserva un incremento significativo del tasso di istruzione terziaria nella fascia d'età 30-34 anni, una tendenza confermata anche a livello nazionale, sebbene in Lombardia assuma proporzioni maggiori visto che la quota della popolazione è sostanzialmente raddoppiata nell'arco di quindici anni. Si tratta di un andamento che potrebbe incidere positivamente rispetto Target 4.3 che conferma l'esigenza di "Garantire la parità di accesso per tutte le donne e gli uomini ad una istruzione a costi accessibili e di qualità tecnica, ad una istruzione professionale e di terzo livello, compresa l'Università".

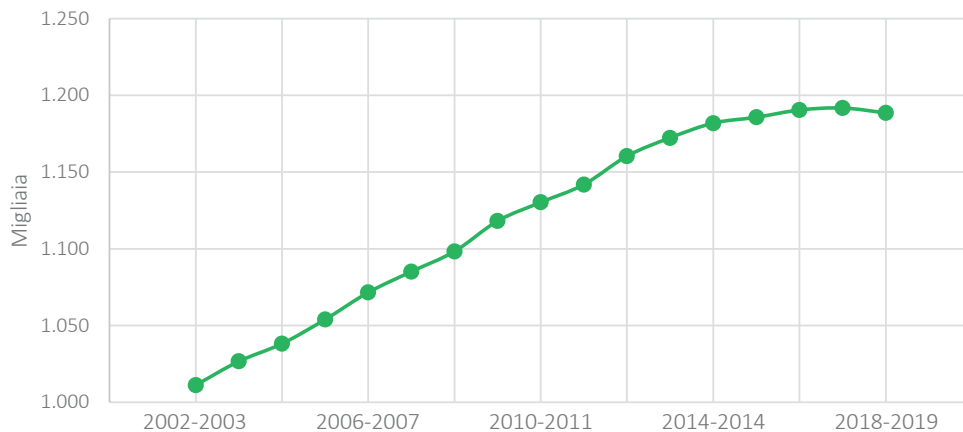
FIGURA 3. POPOLAZIONE IN ETÀ 30-34 ANNI CHE HA CONSEGUITO UN LIVELLO DI ISTRUZIONE DA 5 A 8 (ISCED2011) IN PERCENTUALE SULLA POPOLAZIONE NELLA STESSA CLASSE DI ETÀ, LOMBARDIA E ITALIA, 2004-2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

I dati forniti dall'Ufficio scolastico per la Lombardia all'inizio dell'anno scolastico 2017/2018 mostrano come gli alunni iscritti siano 1.188.580: il numero di alunni nel sistema pubblico di istruzione è aumentato di 90.291 individui nell'ultimo decennio (dall'anno scolastico 2008/2009), con una crescita dell'8,2% per cento, toccando un picco di 1.191.757 nell'anno scolastico 2017/2018.

FIGURA 4. GLI ALUNNI ISCRITTI NEL SISTEMA SCOLASTICO, LOMBARDIA, 2002-2019



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ufficio scolastico per la Lombardia

Analizzando il numero di iscritti per tipo di scuola, si osserva come la maggior parte degli alunni frequenti la scuola primaria (435.000 circa, uno su tre di tutti gli studenti) e la scuola superiore di secondo grado (381.000 circa, pari al 31 per cento del totale). Nel complesso dei 1.188.580 studenti lombardi (2018/2019), gli alunni stranieri sono circa 193 mila (16,2%) e gli studenti con disabilità sono 45.544, per lo più concentrati nel sistema statale.

TABELLA 2. ALUNNI ISCRITTI PER TIPO DI SCUOLA, LOMBARDIA E ITALIA, 2008/2009, 2018/2019

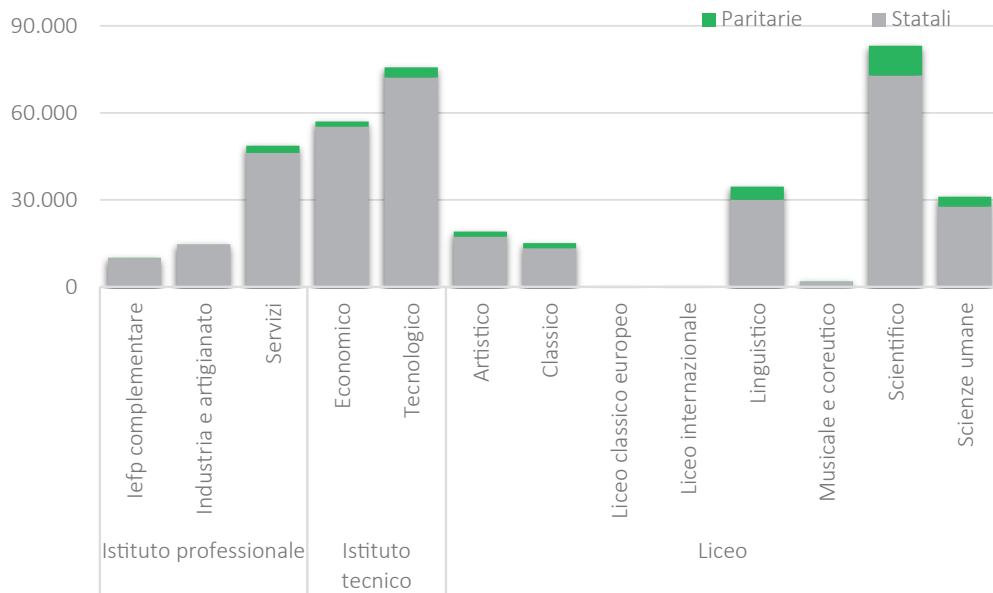
	2008/2009	2018/2019	Variazione %
Infanzia	114.542	110.493	-3,5%
Primaria	408.403	430.362	5,4%
I grado	239.952	265.256	10,5%
II grado	335.392	382.469	14,0%
Totale	1.098.289	1.188.580	8,2%

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ufficio scolastico per la Lombardia

Rispetto alla scuola di infanzia (o al primo anno della scuola primaria) si ritiene di interesse segnalare un aspetto di complessità relativo all'indicatore "Tasso di partecipazione alle attività educative (scuola dell'infanzia e primo anno della primaria) per i 5-enni" volto a misurare il raggiungimento del Target 4.2 "Assicurarsi che tutti i bambini abbiano uno sviluppo infantile precoce di qualità con accesso alla scuola dell'infanzia". Il valore per la Lombardia è inferiore sia rispetto a quello nazionale sia all'area di riferimento (Nord-Ovest). Per affrontare questa sfida, il PRS si prefigge di agire in modo da consolidare il sistema integrato di educazione ed istruzione dalla nascita sino a sei anni (Risultato atteso 83. Econ. 4.1).



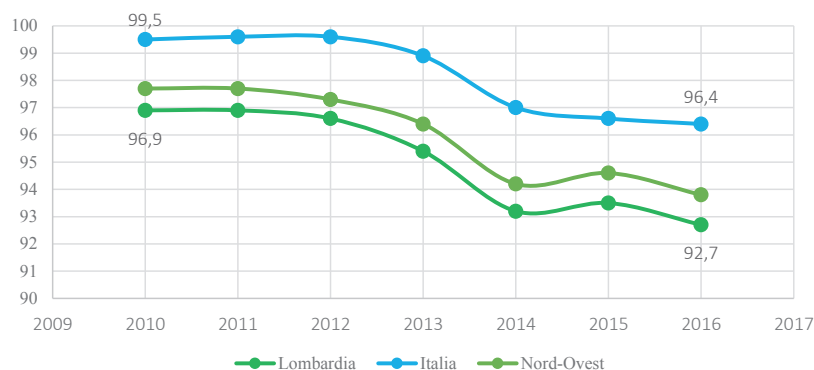
FIGURA 5. IL TASSO DI PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ EDUCATIVE (SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMO ANNO DELLA PRIMARIA) PER I 5-ENNI (VALORI %), LOMBARDIA, NORD-OVEST E ITALIA 2010-2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ufficio scolastico per la Lombardia

Il tasso di scolarità misura la percentuale di giovani che si iscrivono ad una scuola sul totale dei giovani nell'età tipica per tale scuola. In Lombardia, il tasso di scolarità verso la scuola secondaria di secondo grado è dell'81,6%, con l'Istituto tecnico ad indirizzo Tecnologico e il Liceo Scientifico che rappresentano gli indirizzi con il più alto numero di iscritti. Per quanto riguarda il successo scolastico, il numero di diplomati per 100 giovani di 19 anni in Lombardia è del 70,7 % (per le donne il valore sale al 76,5%), circa nove punti percentuali in meno della media nazionale.

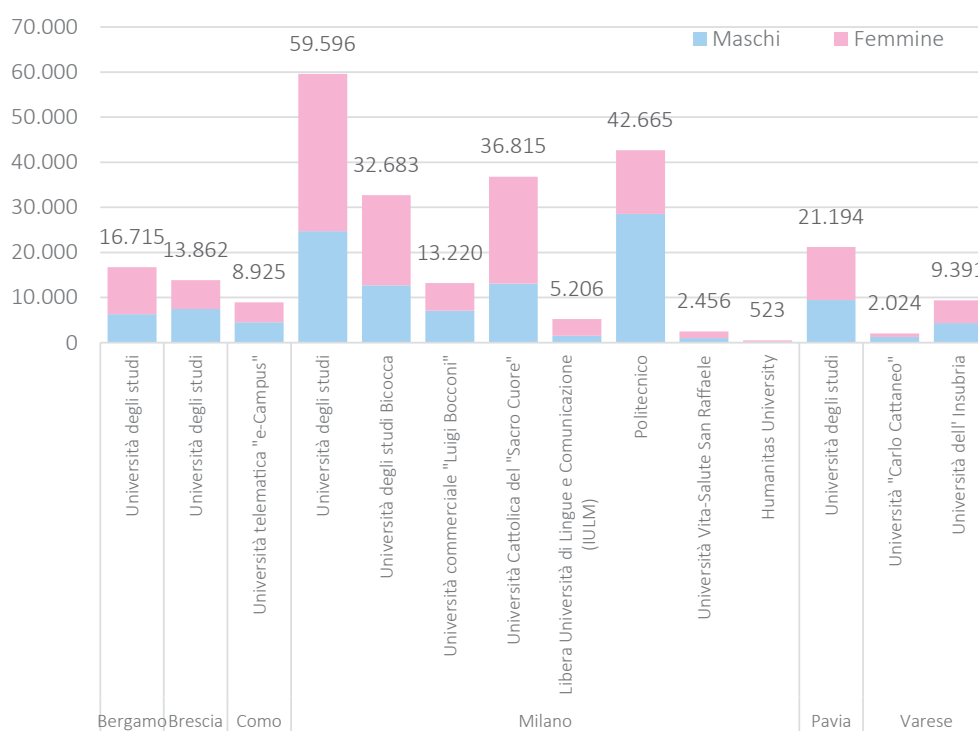
FIGURA 6. LA DISTRIBUZIONE DEGLI ISCRITTI PER TIPOLOGIA DI SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO, LOMBARDIA, 2016/2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ufficio scolastico per la Lombardia

Nell'istruzione terziaria, nonostante un calo del tasso di immatricolazione (dal 69% del 2006 di immatricolati per 100 diplomati di scuola secondaria di II grado al 54,7 % del 2016), si rileva come il tasso di iscrizione (iscritti all'università residenti in una regione per 100 giovani di 19-25 anni residenti nella stessa regione) rimanga sostanzialmente stabile (32,3% nel 2006 contro 32,5% nel 2016). Nell'anno accademico 2017/2018, gli iscritti nelle università lombarde sono 265.275, mentre gli immatricolati sono quasi 51.440 (il dato è in aumento rispetto ai 44.756 immatricolati nel 2007/2008); sia tra gli iscritti che tra gli immatricolati le donne sono la maggioranza. Nel contempo, si rileva una diminuzione degli abbandoni e il parallelo aumento della probabilità di laurearsi per chi è iscritto all'università, pertanto in linea con il Target 4.3.

FIGURA 7. ISCRITTI ALL'UNIVERSITÀ PER PROVINCIA DELLA SEDE DIDATTICA, LOMBARDIA, 2017-2018 (ANNO ACCADEMICO)



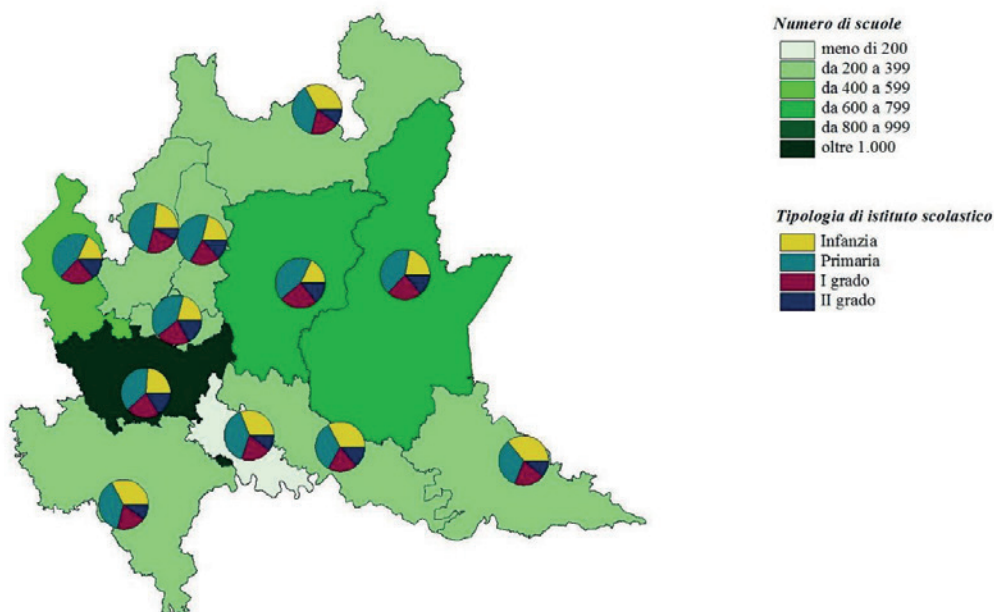
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ufficio scolastico per la Lombardia

Un buon patrimonio edilizio costituisce un elemento necessario di un sistema scolastico di eccellenza: il numero dei punti di erogazione del servizio in Lombardia sono 5.484 e rappresentano il 13% del totale degli edifici scolastici presenti in Italia. Come emerge dalla **figura 8**, la maggioranza delle scuole statali è costituita da scuole primarie (2.214 pari al 40,2%) e, a livello territoriale, è localizzata nelle province di Milano (1.263 pari al 23%), Brescia (772 relativo al 14,1%) e Bergamo (657 corrispondente al 12,0%). Per garantire un'istruzione di qualità, nel 2017



sono stati utilizzati oltre 342 milioni di euro per realizzare 1.139 interventi di edilizia scolastica (es. messa in sicurezza, manutenzione, ristrutturazione) che hanno interessato 661 enti locali. L'attenzione per la Promozione della sicurezza e dell'innovazione nelle strutture scolastiche e formative è confermata anche dal PRS dell'XI legislatura (Risultato atteso 85, Econ.4.3).

FIGURA 8. SCUOLE STATALI PER TIPOLOGIA E PER PROVINCIA DEL PUNTO DI EROGAZIONE, LOMBARDIA, 2018 (SETTEMBRE)



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ufficio scolastico per la Lombardia

Per valutare quali conoscenze e competenze essenziali per la piena partecipazione nelle società moderne hanno acquisito gli studenti quindicenni che si trovano verso la fine della scuola dell'obbligo l'OCSE ha ideato un'indagine triennale nota come *Programme for International Students Assessment (PISA)* che si concentra su materie scolastiche fondamentali come Scienze, Lettura e Matematica, oltreché su ambiti innovativi come la *Literacy Finanziaria* e il *Collaborative Problem Solving*. In Lombardia, l'indagine del 2015 ha coinvolto un campione composto da 1.832 studenti provenienti da 78 scuole e stratificato per la tipologia di istruzione scolastica: licei, istituti tecnici, istituti professionali, centri di formazione professionale (CFP) e scuole medie.

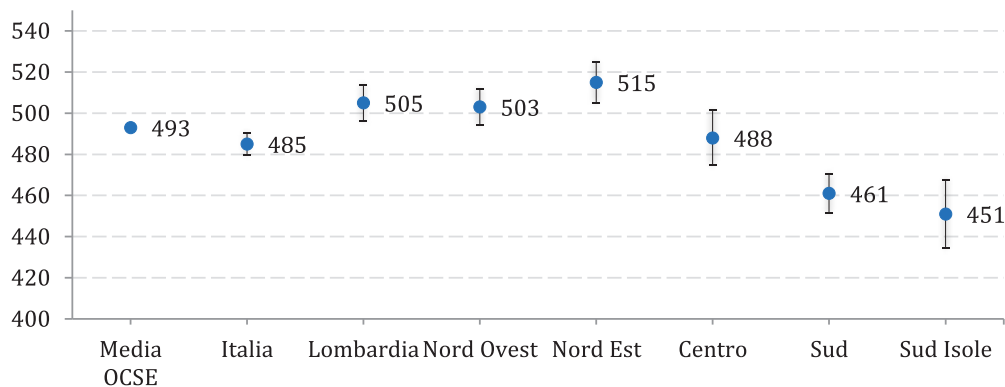
L'analisi dei risultati di PISA (2015) appare particolarmente rilevante rispetto ai Target 4.1 "Assicurarsi che tutti, ragazzi e ragazze, completino un'istruzione libera, equa e di qualità che porti a un efficace apprendimento", 4.4 "Aumentare il numero di persone con competenze necessarie per lavori dignitosi e per la capacità imprenditoriale e per la vita" e 4.6 "Assicurarsi che tutti i giovani e una parte sostanziale di adulti, uomini e donne, raggiungano l'alfabetizzazione e l'abilità di calcolo". Infatti, l'indicatore composito del **Goal 4** comprende il dato relativo agli studenti di 15 anni che non raggiungono le competenze funzionali in Lettura e in Matematica.

Nel complesso la Lombardia mostra un quadro positivo con un punteggio superiore alla media OCSE, al dato nazionale e in linea con le altre regioni del Nord. Con riferimento al dato italiano, si segnala come questo nasconda una forte "polarizzazione", mostrando risultati positivi per le macro aree del Nord-Est e Nord-Ovest, negativi per il Mezzogiorno (isole comprese).

La Lettura è intesa come la capacità di "comprendere e utilizzare testi scritti, riflettere su di essi e impegnarsi nella loro lettura al fine di raggiungere i propri obiettivi, di sviluppare le proprie conoscenze e le proprie potenzialità e di essere

parte attiva della società" (OECD, 2017). La **figura 9** rappresenta graficamente i punteggi medi e i relativi intervalli di confidenza ottenuti dagli studenti lombardi a confronto con la media OCSE, la media in Italia e i risultati ottenuti dagli studenti appartenenti alle diverse macro aree geografiche italiane. La Lombardia, con un punteggio pari a 505 e deviazione standard pari a 91, raggiunge un punteggio non statisticamente diverso dalla sua macro area di appartenenza, l'area Nord Ovest che si distingue per un punteggio più alto e significativamente superiore alla media italiana (485 e una deviazione standard di 94) e alla media OCSE (493 con una deviazione standard pari a 96).

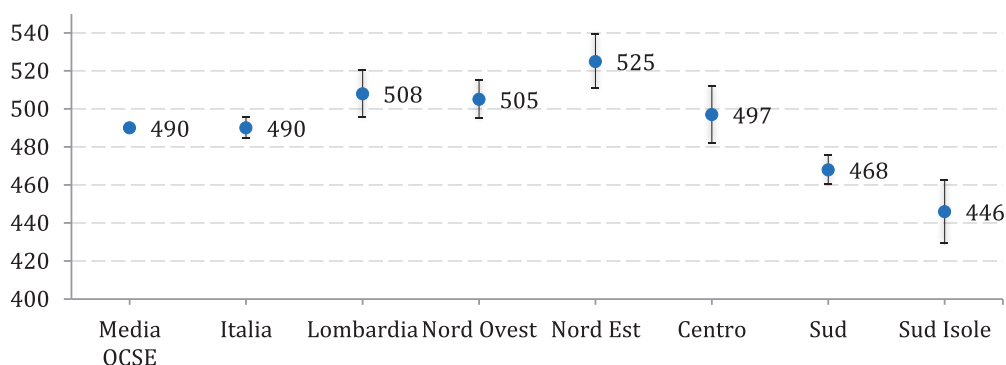
FIGURA 9. PISA 2015: PUNTEGGIO MEDIO IN LETTURA, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, MEDIA OCSE, 2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati INVALSI OCSE PISA 2015

La Matematica è intesa come "la capacità di un individuo di formulare, impiegare e interpretare la matematica in una varietà di contesti. Comprende la capacità di ragionare in modo matematico e di utilizzare concetti, procedure, dati e strumenti di carattere ma tematico per descrivere, spiegare e prevedere fenomeni. Aiuta gli individui a riconoscere il ruolo che la matematica gioca nel mondo, a operare valutazioni e a prendere decisioni fondate che consentano loro di essere cittadini impegnati, riflessivi e con un ruolo costruttivo" (OECD, 2017). La **figura 10** presenta i punteggi medi e i relativi intervalli di confidenza ottenuti dagli studenti lombardi a confronto con la media OCSE, la media in Italia e i risultati ottenuti dagli studenti appartenenti alle diverse macro aree geografiche italiane. La Lombardia, con un punteggio pari a 508 e deviazione standard pari a 94, raggiunge un punteggio non statisticamente diverso dalla sua macro area di appartenenza, l'area Nord Ovest che si distingue per un punteggio più alti e significativamente superiore alla media italiana (490 e una deviazione standard di 94) e alla media OCSE (490 con una deviazione standard pari a 89).

FIGURA 10. PISA 2015: PUNTEGGIO MEDIO IN MATEMATICA, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, MEDIA OCSE, 2015

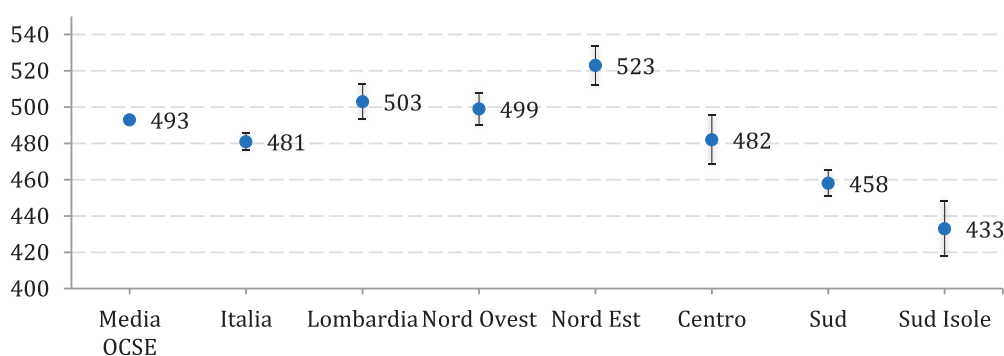


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati INVALSI OCSE PISA 2015



La Scienza è intesa come "l'abilità di confrontarsi con questioni di tipo scientifico e con le idee che riguardano la scienza come cittadino che riflette" (OECD, 2017). La **figura 11** presenta i punteggi medi e i relativi intervalli di confidenza ottenuti dagli studenti lombardi a confronto con la media OCSE, la media in Italia e i risultati ottenuti dagli studenti appartenenti alle diverse macro aree geografiche italiane. La Lombardia, con un punteggio pari a 503 e deviazione standard pari a 89, raggiunge un punteggio non statisticamente diverso dalla sua macro area di appartenenza, l'area Nord Ovest che si distingue per un punteggio più alti e significativamente superiore alla media italiana (481 e una deviazione standard di 91) e alla media OCSE (493 con una deviazione standard pari a 94).

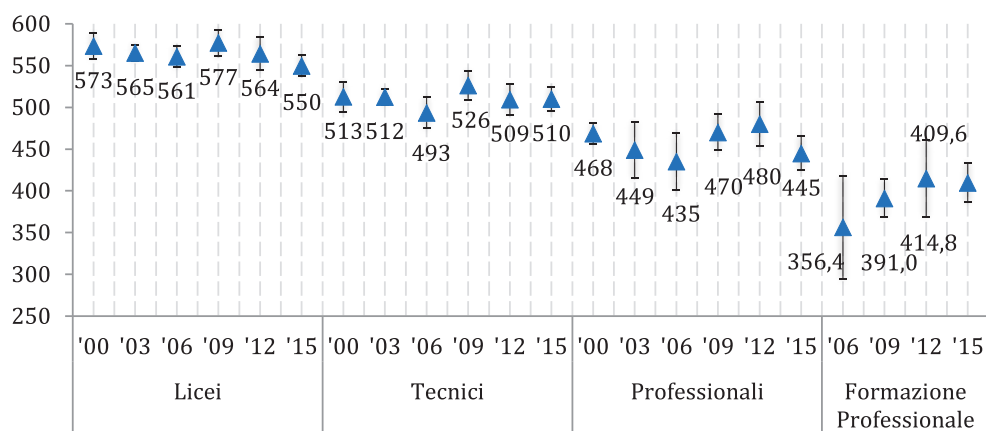
FIGURA 11. PISA 2015: PUNTEGGIO MEDIO IN SCIENZE, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, MEDIA OCSE, 2015



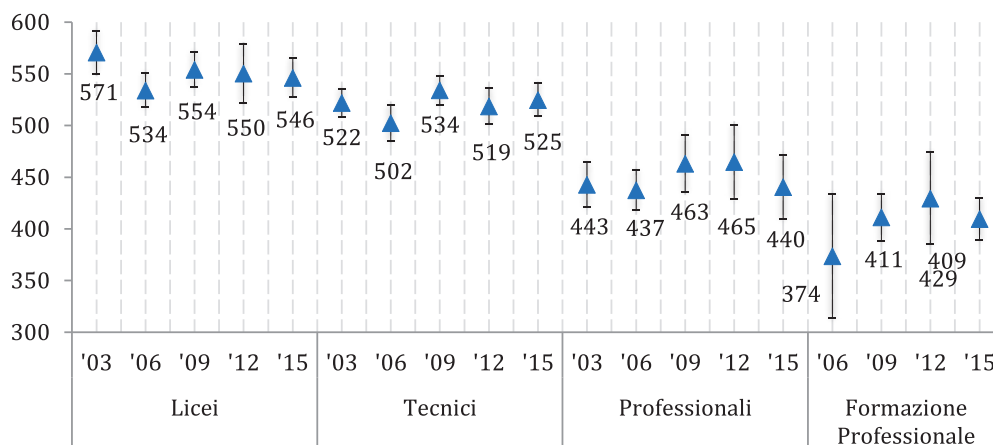
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati INVALSI OCSE PISA 2015

Nella valutazione delle conoscenze acquisite, appare opportuno soffermarsi sul trend dei punteggi medi per tipologia scolastica in Lettura (**figura 12**) e Matematica (**figura 13**). In entrambi i casi si evidenzia un quadro relativamente stabile per gli Istituti tecnici e gli Istituti professionali, una lieve diminuzione del punteggio medio per i Licei e un miglioramento dei risultati ottenuti per i Centri di Formazione professionale.

FIGURA 12. PISA 2015: TREND DEI PUNTEGGI MEDI IN LETTURA PER TIPO DI ISTITUZIONE SCOLASTICA, LOMBARDIA, 2015

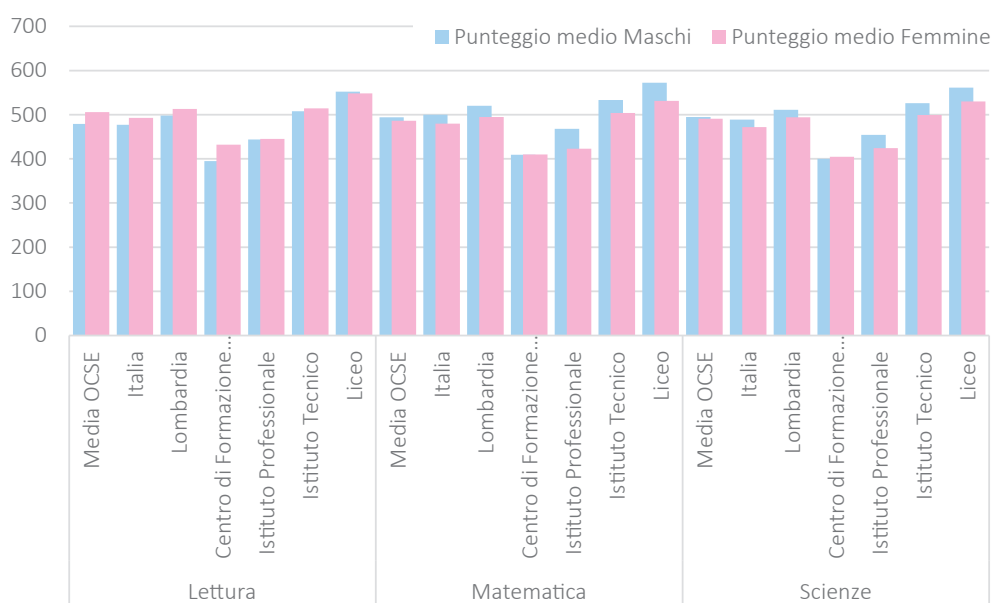


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati INVALSI OCSE PISA 2015

FIGURA 13. PISA 2015: TREND DEI PUNTEGGI MEDI IN MATEMATICA PER TIPO DI ISTITUZIONE SCOLASTICA, LOMBARDIA, 2015

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati INVALSI OCSE PISA 2015

Infine, la **figura 14** conferma quanto emerso nelle passate indagini PISA, che le femmine ottengono risultati migliori in lettura e i maschi in matematica e scienze.

FIGURA 14. PISA 2015: PUNTEGGI MEDI IN LETTURA, MATEMATICA E SCIENZE PER MASCHI E FEMMINE, PER GENERE E TIPO DI SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE, LOMBARDIA, 2015

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati INVALSI OCSE PISA 2015



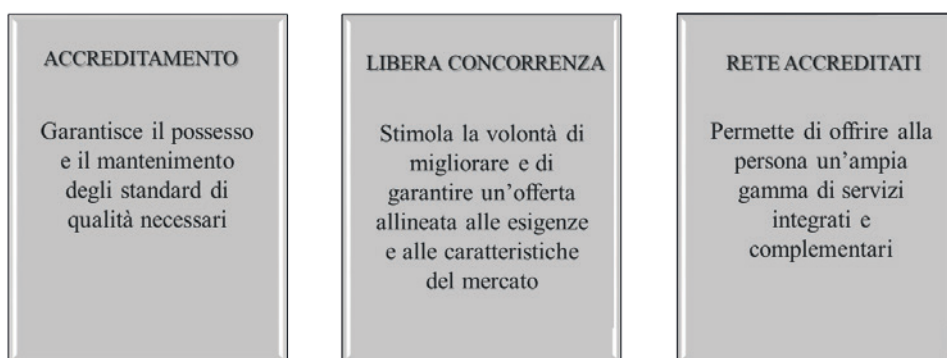
POLITICHE

La storia del sistema di *Istruzione e Formazione Professionale* (leFP) della Lombardia si intreccia fortemente con il processo di ridefinizione del sistema educativo nazionale sviluppatosi dai primi anni del 2000 ad oggi e della relativa definizione normativa. In Lombardia i percorsi di leFP, nati in modo sperimentale con la Legge n.53/2003 ed entrati nell'ordinamento nel 2011, sono destinati a studenti che abbiano concluso il I ciclo di istruzione, ossia la scuola secondaria di I grado.

Il sistema di leFP, di competenza regionale, è regolamentato dallo Stato o da accordi fra Stato e Regioni sulla base di indicazioni previste da specifiche norme comunitarie e nazionali e, infatti, la riforma del sistema rientra nel dibattito relativo al decentramento amministrativo in materia di istruzione, formazione professionale e nella gestione delle politiche attive del lavoro.

Alla base di tale decentramento c'è l'attuazione dei principi di sussidiarietà verticale, che ha visto Regione Lombardia come ambito "sperimentale" in grado di anticipare le altre Regioni nell'applicazione del Titolo V della Costituzione, e orizzontale, in relazione al rapporto tra attore pubblico e privato nell'erogazione dei servizi di Istruzione e Formazione professionale, che dal 2005 si sviluppa in Italia attraverso il modello di "delega" che consiste nel garantire all'allievo la "libertà di scelta" (a patto che questi ne risulti idoneo) sia del percorso formativo professionale sia dell'ente accreditato da cui beneficiare tale percorso.

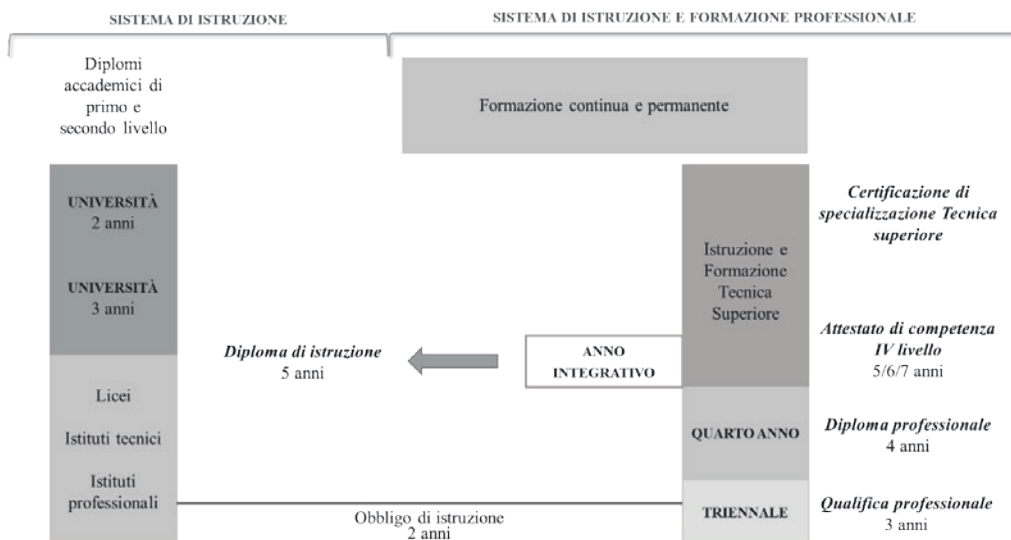
FIGURA 15. I TRE PILASTRI DEI SERVIZI EDUCATIVI E DI FORMAZIONE PROFESSIONALE IN LOMBARDIA



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia

Il finanziamento della Regione avviene attraverso una "dote", un corrispettivo economico per allievo che viene versato agli enti accreditati che erogheranno i servizi leFP in nome e per conto di Regione Lombardia, identificata come strumento ideale per garantire l'accesso e la libera scelta dei percorsi educativi e per contrastare il fenomeno della dispersione scolastica. Grazie ai 594 enti accreditati (con 843 sedi dedicate alla formazione) è garantito uno standard di servizio, di erogazione dell'attività formativa e di certificazione delle competenze acquisite. Si tratta di un sistema articolato in percorsi triennali di qualifica e quadriennali di diploma che consentono l'assolvimento dell'obbligo di istruzione e il diritto-dovere di istruzione e formazione (DDIF).

FIGURA 16. COME FUNZIONA IL SISTEMA IEFP RISPETTO AL SISTEMA DI ISTRUZIONE STATALE

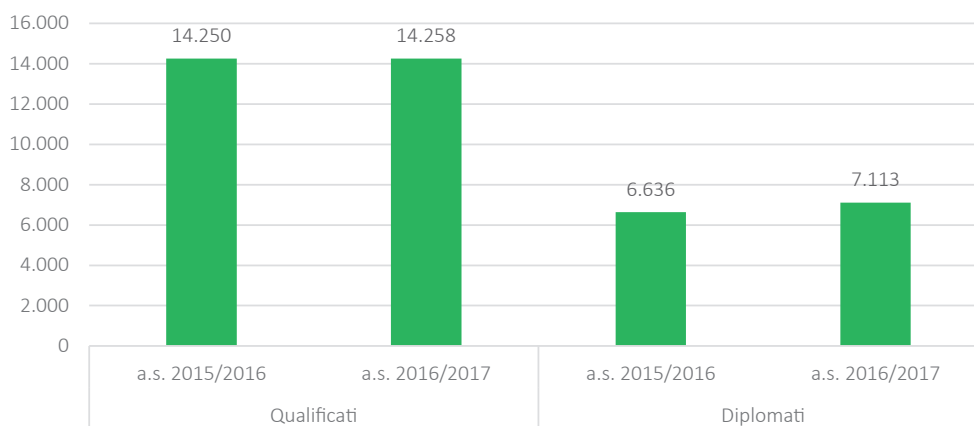


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia

La principale differenza con il sistema scolastico nazionale consiste nelle metodologie didattiche improntate all'operatività e all'esperienza, con esercitazioni e laboratori. Infatti, le conoscenze e competenze relative ad una specifica figura professionale vengono sviluppate attraverso una didattica orientativa, di tipo "attivo" e basata sul metodo per progetti, sulla simulazione e sul *role playing*.

Rispetto ai titoli conseguiti nei percorsi IeFP si osserva una crescita complessiva dall'anno scolastico 2015/2016 al 2016/2017: nell'ultimo periodo, ci sono stati 14.258 studenti qualificati III anno e 7.113 diplomati IV anno; rispetto all'anno precedente, il numero di qualificati è pressoché invariato, mentre per i diplomati si rileva un incremento del 7 %.

FIGURA 17. I TITOLI CONSEGUITI NEI PERCORSI IEFP QUALIFICATI III ANNO E DIPLOMATI IV ANNO, LOMBARDIA, 2015-2017

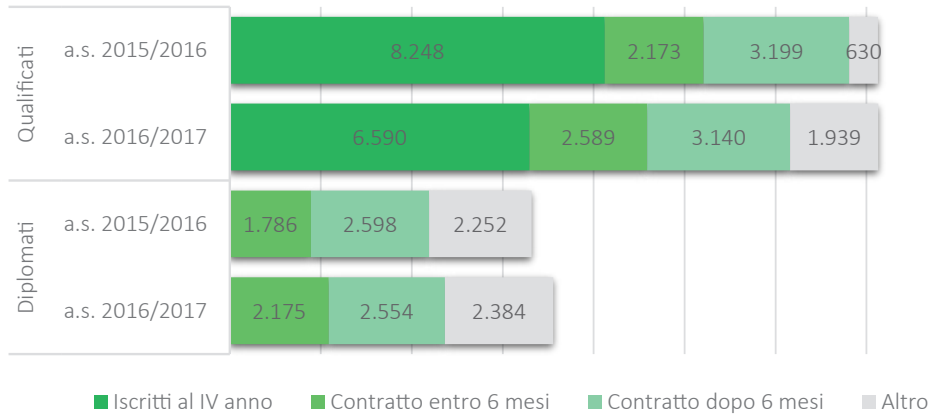


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati DG IFL



La **figura 18** mostra l'esito occupazionale dopo il conseguimento del titolo di studio: al netto dei qualificati che decidono di frequentare il IV anno, tre studenti su quattro di quelli che hanno ottenuto la qualifica professionale del III anno lavorano ad un anno dall'ottenimento del titolo.

FIGURA 18. GLI ESITI OCCUPAZIONALI DEI QUALIFICATI III ANNO E DIPLOMATI IV ANNO DEI PERCORSI IEFP, LOMBARDIA, 2015-2017



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati DG IFL

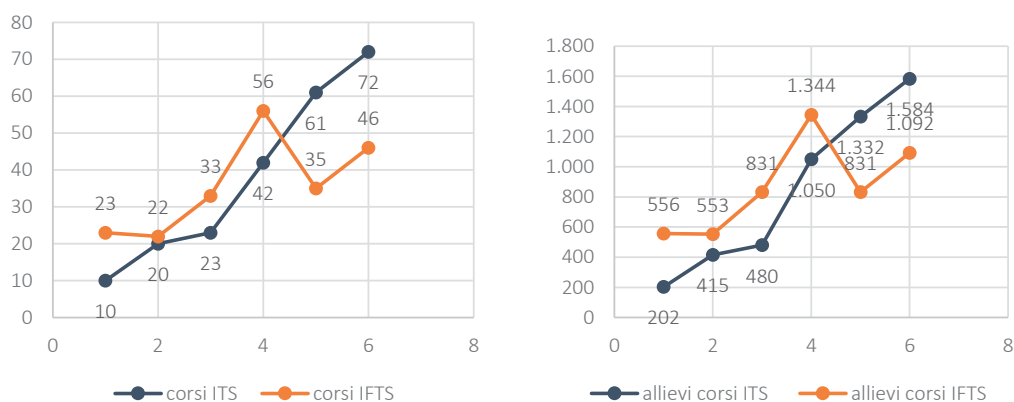
LA FORMAZIONE TERZIARIA IN REGIONE LOMBARDIA

Ogni ciclo triennale nelle università lombarde circa il 5% degli iscritti risulta “fuori corso” oppure abbandona il percorso accademico. Una possibile alternativa alla “dispersione” universitaria potrebbe essere rappresentata dai percorsi “qualificanti” offerti dalla Formazione Tecnica Superiore (ITS). La progettazione di corsi ITS sono basati sui fabbisogni di competenze tecniche espresse dal sistema economico e dagli studi sugli esiti occupazionali dei percorsi conclusi.

L'offerta formativa lombarda arriva fino al livello terziario, garantendo percorsi di alta specializzazione post diploma professionale (IFTS) e percorsi di alta specializzazione tecnica superiore, alternativi ai percorsi accademici (ITS) in un'ottica di complementarità e integrazione dei due sistemi, tenendo conto dell'innovazione definita della Legge 107/2015 di “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti” che prevede che l'accesso ai percorsi ITS sia possibile anche a chi ha conseguito un diploma professionale al termine dei percorsi quadriennali di istruzione e formazione professionale integrato da un percorso di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS).

Nell'ultimo quinquennio si assiste alla crescita del sistema ITS-IFTS: dall'anno formativo 2011/12 sono aumentati il numero dei corsi attivi e il numero degli allievi frequentanti i corsi ITS. Nell'ultimo anno pertanto risultano attivi complessivamente 118 corsi (72 ITS e 46 IFTS) frequentati da oltre 2.600 allievi. Si tratta di una tendenza che il PRS intende contribuire a rafforzare nei prossimi anni (Risultato Atteso 87. Econ.4.5).

FIGURA 19. DINAMICA DEI CORSI ATTIVI E DEGLI ALLIEVI NEGLI ITS E IFTS



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia



In conclusione, si ritiene di interesse segnalare le buone performance occupazionali dei percorsi ITS in merito agli esiti occupazionali: l'inserimento al lavoro (ad un anno di distanza dalla conclusione dei corsi) riferito ai corsi conclusi nel 2013, nel 2014 e nel 2015 si attesta per tutte le annualità attorno all'80%.

Bibliografia e sitografia

- OECD (2017), *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264281820-en>



5 GENDER
EQUALITY



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

Gruppo di ricerca:

Claudia Bianca Ceffa, Guido Gay



INTRODUZIONE

Nonostante nel mondo siano stati compiuti importanti progressi verso il raggiungimento della parità di genere e dell'emancipazione femminile, donne e ragazze seguitano a subire discriminazioni e violenze.

Il **Goal 5** *"Achieve gender equality and empower all women and girls"* dell'Agenda ONU viene sinteticamente denominato "Parità di genere" nella traduzione proposta da ASVIS.

L'obiettivo è quello di promuovere l'eguaglianza di genere a tutti i livelli garantendo alle donne e alle ragazze parità di accesso all'istruzione, alle cure mediche e ad un lavoro dignitoso, così come la rappresentanza nei processi decisionali, politici ed economici. In funzione di questi obiettivi i target specifici sono riferiti ad un'ampia gamma di dimensioni della vita economica e sociale tra cui:

- a. Discriminazione nei confronti di tutte le donne, bambine e ragazze.
- b. Violenza di genere, nella sfera pubblica e privata, incluso il traffico a fini di prostituzione, tutti i tipi di sfruttamento, tutte le pratiche nocive, come il matrimonio delle bambine, forzato e combinato, e le mutilazioni dei genitali femminili.
- c. Conciliazione tra vita e lavoro, riconoscendo e valorizzando il lavoro di cura e il lavoro domestico e promuovendo responsabilità condivise all'interno del nucleo familiare.
- d. Piena ed effettiva partecipazione e pari opportunità di leadership a tutti i livelli del processo decisionale nella vita politica, economica e pubblica.
- e. Accesso universale alla salute sessuale e riproduttiva e ai diritti riproduttivi.
- f. Pari diritti di accesso alle risorse economiche, come l'accesso alla proprietà e al controllo della terra e ad altre forme di proprietà, servizi finanziari, eredità e risorse naturali.
- g. Empowerment delle donne migliorando l'uso della tecnologia che può aiutare il lavoro delle donne, in particolare la tecnologia dell'informazione e della comunicazione.

L'**Obiettivo 5** mostra che, indubbiamente, l'eguaglianza tra donne e uomini non può essere limitata a singoli ambiti, interessando al contrario il complesso delle relazioni politiche, economiche e sociali in un Paese.

L'ampiezza dell'obiettivo richiede d'altro canto una focalizzazione su alcuni elementi ritenuti particolarmente rilevanti per la nostra Regione: senza pretesa di completezza nel paragrafo di contesto verranno esaminate la partecipazione delle donne nella vita politica ed economica, la conciliazione tra vita e lavoro nonché il tema della violenza di genere. Temi che verranno ripresi nella sezione dedicata all'evoluzione legislativa e alle politiche pubbliche nazionali e regionali. Nonostante la condizione femminile in Italia sia sensibilmente migliorata rispetto al passato, in particolare sotto il profilo dell'istruzione e delle possibilità lavorative, permangono ancora forti disuguaglianze in alcuni settori professionali con uno squilibrio importante tra donne e uomini, caratterizzato da una minore presenza femminile in posizioni di vertice (segregazione verticale) e dalla concentrazione della stessa in specifici settori di mercato (segregazione orizzontale).

CONTESTO

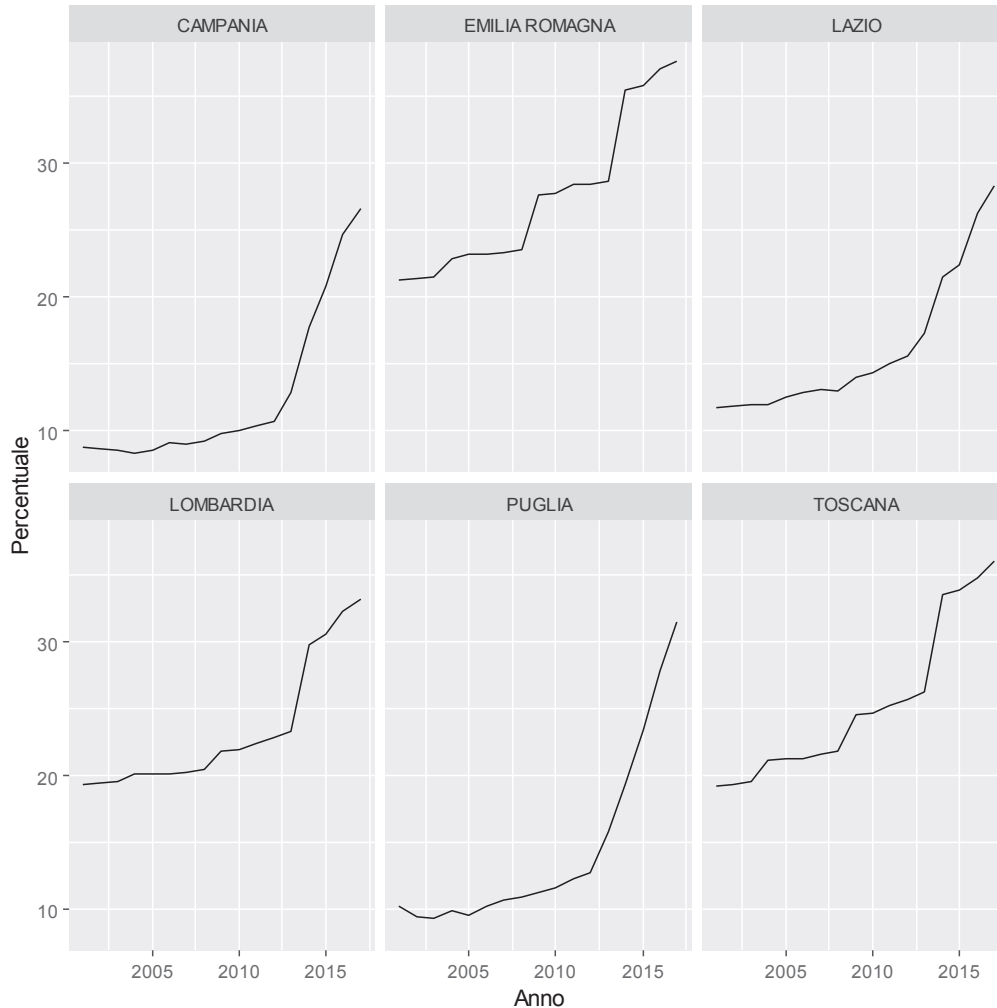
La partecipazione alla vita politica ed economica verrà analizzata nella sua dimensione diffusa, esaminando prevalentemente la presenza delle elette negli enti locali e la percentuale di donne tra i dirigenti e quadri nelle imprese private. Questa scelta non vuole sottovalutare l'importanza della presenza femminile nei ruoli apicali (nel governo nazionale, in quelli regionali o nelle maggiori imprese italiane ed estere), ma semplicemente considerare che le dinamiche oggetto di osservazione possono essere meglio valutate tramite dimensioni diffuse che interessano una larga maggioranza delle donne e degli uomini in un Paese.

In primo luogo esaminiamo come si è modificata la percentuale delle amministratrici comunali al 31/12 in un lasso di tempo che contempla gli anni compresi tra il 2001 ed il 2017 in due Regioni del nord, del centro e del sud Italia. Le informazioni derivano dall'Anagrafe degli amministratori locali e regionali gestita dal Ministero dell'Interno, Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali, che pubblica in open-data una estrazione annuale (**figura 1**).

Tra il 2001 ed il 2017 in tutte le Regioni considerate la percentuale delle donne cresce, passando da un minimo dell'8,7% degli amministratori comunali in Campania nel 2001 al 37,6% nel 2017 in Emilia-Romagna. In questa dinamica positiva emergono punti di partenza molto differenziati tra nord, centro e sud: più elevati al nord (in Lombardia il 19,3% nel 2001), variabili al centro e decisamente bassi al sud. Le differenze nell'anno terminale sono solo marginalmente meno accentuate (26,6% la percentuale delle amministratrici in Campania contro il citato 37,6% in Emilia-Romagna).

L'elemento però di maggior interesse è l'evidente modificazione del trend dopo il 2012, anno in cui è stata approvata la legge n. 215 del 23 novembre 2012 "Disposizioni in materia di pari opportunità nella composizione delle commissioni di concorso nelle pubbliche amministrazioni". I contenuti più significativi della l. n. 215/2012 riguardavano i provvedimenti in merito all'elezione dei Consigli comunali.

FIGURA 1. PERCENTUALE DELLE AMMINISTRATRICI COMUNALI, REGIONI ITALIANE, 31/12/2001 - 31/12/2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno

Più in dettaglio, la legge n. 215/2012 prevede per i Comuni con popolazione superiore a 5.000 abitanti le seguenti misure:

- La quota di lista. Nelle liste dei candidati nessuno dei due sessi può essere rappresentato in misura superiore a due terzi (con arrotondamento all'unità superiore per il genere meno rappresentato, anche in caso di cifra decimale inferiore a 0,5).
- La doppia preferenza di genere. L'elettore può esprimere due preferenze purché riguardanti candidati di diverso genere, pena l'annullamento della seconda preferenza.
- Per i Comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti, la l. n. 215/2012 prevede invece che "nelle liste dei candidati sia assicurata la rappresentanza di entrambi i sessi".

Queste misure sulla composizione delle liste pertanto sembrano aver avuto un effetto positivo sulla percentuale delle amministratrici negli anni seguenti.

Per quanto riguarda la presenza nella politica regionale, la situazione delle Regioni italiane è molto differenziata, anche in ragione del fatto che gli enti regionali si sono dotati di regole diverse in merito al riequilibrio di genere. Le amministratrici sono in Lombardia il 23,2%, un valore superiore alla media nazionale (20,8%) ma decisamente inferiore a quello dell'Emilia-Romagna (34,4%) e della Toscana (32,7%).

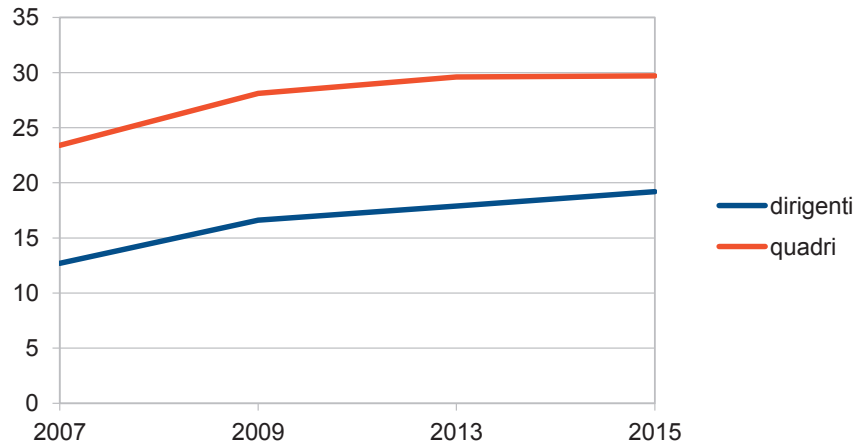
TABELLA 1. AMMINISTRATORI REGIONALI IN CARICA, PERCENTUALE PER GENERE, 2018. ITALIA

REGIONE	FEMMINE	MASCHI	TOTALE
ABRUZZO	7,9	92,1	100,0
BASILICATA	3,8	96,2	100,0
CALABRIA	13,2	86,8	100,0
CAMPANIA	27,0	73,0	100,0
EMILIA ROMAGNA	34,4	65,6	100,0
FRIULI-VENEZIA GIULIA	25,4	74,6	100,0
LAZIO	25,8	74,2	100,0
LIGURIA	18,4	81,6	100,0
LOMBARDIA	23,2	76,8	100,0
MARCHE	27,0	73,0	100,0
MOLISE	11,5	88,5	100,0
PIEMONTE	27,0	73,0	100,0
PUGLIA	10,0	90,0	100,0
SARDEGNA	6,6	93,4	100,0
SICILIA	19,6	80,4	100,0
TOSCANA	32,7	67,3	100,0
TRENTINO-ALTO ADIGE	22,7	77,3	100,0
UMBRIA	23,1	76,9	100,0
VALLE D'AOSTA	13,0	87,0	100,0
VENETO	23,0	77,0	100,0
TOTALE	20,8	79,2	100,0

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno

Il più recente rapporto sull'occupazione femminile e maschile nelle imprese con più di 100 dipendenti (Éupolis Lombardia, 2017) redatto su incarico della Consigliera di Parità della Regione Lombardia in adempimento agli obblighi previsti dalla normativa (Decreto Legislativo 11 aprile 2006, n. 198 "Codice delle pari opportunità tra uomo e donna, a norma dell'articolo 6 della legge 28 novembre 2005, n. 246", art. 46), evidenzia una perdurante segregazione verticale nelle medie e grandi imprese, un indicatore di una possibile discriminazione delle donne nelle loro carriere professionali. Infatti a fine 2015 la percentuale di donne dirigenti era pari a solo 19,2% del complesso dei dirigenti, quella dei quadri si attestava al 29,7%. Nonostante ciò, la dinamica tra il 2007 ed il 2015 evidenzia una moderata tendenza ad una maggiore parità di genere: come si può verificare in **figura 2**, la percentuale dei dirigenti di sesso femminile passa dal 12,7% del totale dei dirigenti al 19,2%, quella dei quadri dal 23,4% al 29,7%.

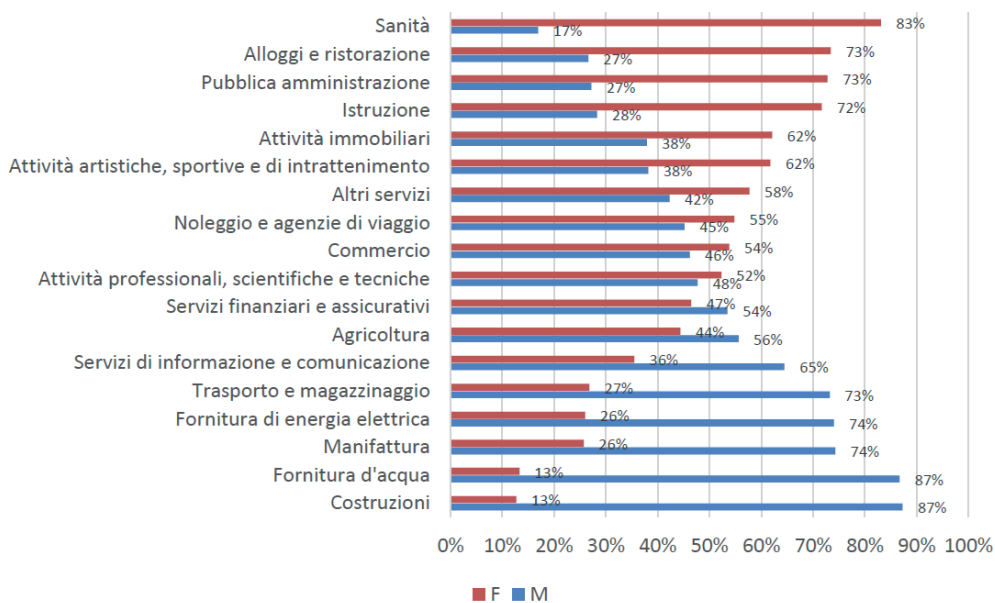
FIGURA 2. DIRIGENTI O QUADRI, % DONNE SUL TOTALE, LOMBARDIA, 2007 – 2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Consigliera di Parità

A fine 2015 era poi ancora evidente una forte disparità settoriale nelle occupazioni femminili e maschili. La sanità risultava il comparto più femminilizzato con l'83% degli addetti di sesso femminile, seguita dagli alloggi e dalla ristorazione (73%), dalla pubblica amministrazione (73%), dall'istruzione (72%) e dalle attività immobiliari (62%). Al contrario, il comparto meno femminilizzato è quello delle costruzioni (solo il 13% di addetti donne), e sempre in fondo alla classifica si trovano le forniture di acqua ed energia (rispettivamente al 13% e 26% di donne), oltre che naturalmente la manifattura (26% di donne) (figura 3).

FIGURA 3. DIPENDENTI PER GENERE E RAMO DI ATTIVITÀ, % FEMMINE E MASCHI. LOMBARDIA, 2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Consigliera di Parità

Con l'espressione conciliazione si fa generalmente riferimento ad un complesso di misure in stretta connessione tra loro; più nello specifico il termine conciliazione viene spesso usato per intendere modalità di composizione fra lavoro e responsabilità familiari e, in una accezione più ampia, tra tempi di vita diversi.

Se le prime misure di conciliazione sono state formulate come misure di pari opportunità "unidirezionali", rivolte ovvero alle donne che entravano nel mercato del lavoro al fine di sostenere il doppio ruolo di madri e mogli da un lato e di lavoratrici dall'altro, negli anni più recenti l'espressione "conciliazione vita e lavoro" sta ad indicare un riconoscimento ed una valorizzazione del lavoro di cura e domestico nell'ottica della promozione di una responsabilità condivisa all'interno del nucleo familiare.

I dati sull'uso del tempo evidenziano un limitato cambiamento osservabile tra il 2002 ed il 2013 (**tabella 2**). Nonostante ciò, le donne lombarde di 15 anni e più anni nel 2013 dedicavano il 18,5% del loro tempo al lavoro familiare (definito come lavoro non retribuito, domestico e di cura) mentre gli uomini solo il 7,6%. Al contrario, la percentuale di tempo dedicato al lavoro retribuito era maggiore tra gli uomini (15,3%) rispetto alle donne (8,1%). L'elemento comunque più probante della perdurante difficoltà che le donne in Italia hanno nel conciliare il lavoro retribuito con quello familiare è rappresentato dalla compressione del loro tempo libero (17,5% del tempo complessivo nelle 24 ore) rispetto al 20,6% degli uomini.

TABELLA 2. TEMPO DEDICATO A DETERMINATE ATTIVITÀ DALLA POPOLAZIONE DI 15 ANNI E PIÙ (% SULLE 24 ORE DI UN GIORNO MEDIO SETTIMANALE), LOMBARDIA, 2002, 2008 E 2013

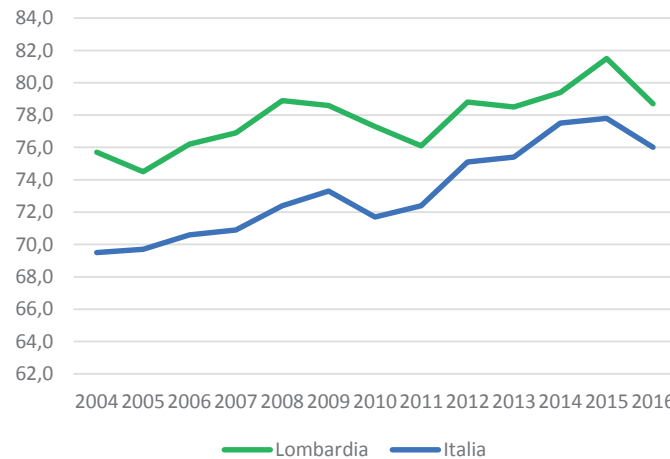
TIPO ATTIVITÀ ANNO / SESSO	LAVORO RETRIBUITO		LAVORO FAMILIARE		TEMPO LIBERO	
	MASCHI	FEMMINE	MASCHI	FEMMINE	MASCHI	FEMMINE
2002	16,4	8,1	6,9	20,3	21,1	16,7
2008	16,5	8,8	6,8	19,2	21,2	17,1
2013	15,3	8,1	7,6	18,5	20,6	17,5

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat, Rilevazione Multiscopo sulle famiglie: uso del tempo

La maternità poi è ancora oggi associata ad una minore partecipazione delle donne al mercato del lavoro in Lombardia. Le informazioni desunte dalla RCFL (Rilevazione Continua sulle Forze di Lavoro) dell'Istat (**figura 4**) evidenziano una crescita molto contenuta del rapporto tra il tasso di occupazione delle donne di 25-49 anni con almeno un figlio in età prescolare e quello delle donne senza figli. Nel 2004 in Lombardia il rapporto era pari al 75,7%, nel 2016 era stimato al 78,7%, a fronte di valori nazionali inferiori con un trend leggermente più positivo.

Complessivamente questi dati indicano che alla nascita di un figlio si associa per le donne, ancor oggi, una significativa penalizzazione nel mercato del lavoro, principalmente perché il lavoro familiare ricade in modo non proporzionato sulle loro spalle.

FIGURA 4. RAPPORTO TRA TASSO DI OCCUPAZIONE DELLE DONNE DI 25-49 ANNI CON ALMENO UN FIGLIO IN ETÀ PRESCOLARE E DELLE DONNE SENZA FIGLI, LOMBARDIA, ITALIA, 2004-2016



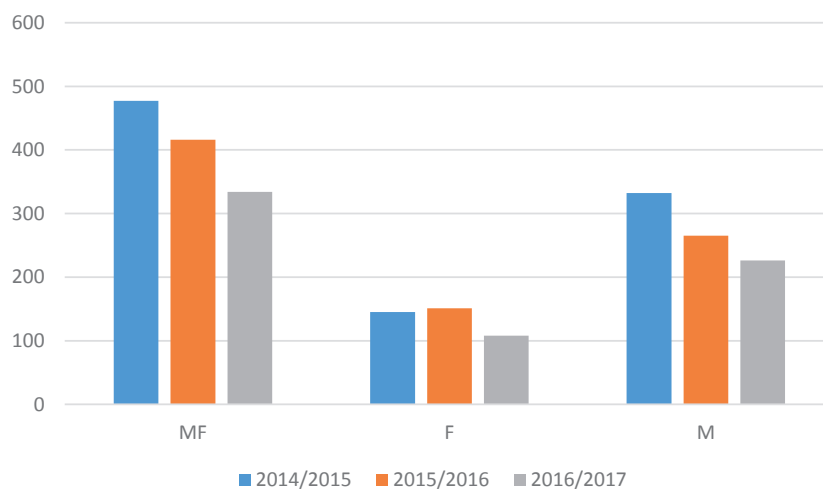
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat, Rilevazione Continua Forze di Lavoro

La dichiarazione delle Nazioni Unite sull'eliminazione della violenza contro le donne del 1993 definisce la violenza contro le donne "qualsiasi atto di violenza di genere che provoca o possa provocare danni fisici, sessuali o psicologici alle donne, incluse le minacce di tali atti, la coercizione o la privazione arbitraria della libertà, sia che si verifichi nella vita pubblica o privata".

Si tratta di una definizione molto ampia, che può essere colta solo utilizzando una pluralità di indicatori di natura diversa. In questo contributo ci soffermiamo sui dati concernenti gli omicidi e le molestie a sfondo sessuale nel nostro Paese, raccolti e sistematizzati da Istat nel sito tematico dedicato alla violenza sulle donne.

Come si può verificare nella seguente **figura 5**, nel triennio considerato diminuiscono in modo significativo gli omicidi in cui la vittima sia un uomo o una donna.

FIGURA 5. VITTIME OMICIDI VOLONTARI CONSUMATI IN ITALIA, MASCHI E FEMMINE, 2014-2017 CON ALMENO UN FIGLIO IN ETÀ PRESCOLARE E DELLE DONNE SENZA FIGLI, LOMBARDIA, ITALIA, 2004-2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno, D.C.P.C. (omicidi nel periodo compreso tra il 16 novembre di un anno ed il 15 novembre dell'anno successivo)

Le donne vittime di omicidio volontario nel 2016/2017 sono state 108, pari al 74,5% del totale del 2014/2015 (145 vittime). I corrispondenti valori per gli uomini sono 226 vittime nel 2016/2017, il 68,1% di quelle nel 2014/2015 (332 vittime).

Se è comune il trend alla diminuzione degli omicidi volontari, le donne sono vittime prevalentemente di omicidi in famiglia: infatti nel 2016/2017 ben il 73,1% degli omicidi di donne sono maturati in ambito "familiare/affettivo" mentre solo il 14,6% degli omicidi in cui la vittima era un uomo sono riferiti a tale ambito.

Nell'ambito degli omicidi volontari consumati nel 2016 il 23,5% delle donne vittime di omicidio era straniera, con un'incidenza più che doppia rispetto alla percentuale degli stranieri sulla popolazione, mentre il 91,3% delle vittime aveva più di 18 anni.

Per documentazione, riportiamo le informazioni riferite alla Lombardia, che pur tenendo conto dei piccoli numeri a cui si riferiscono, non si distaccano in modo marcato dal quadro nazionale. Semmai, risulta ancora più ampia la percentuale di donne uccise in ambito "familiare/affettivo" (90,9% nel 2016).

TABELLA 3. OMICIDI VOLONTARI CONSUMATI IN LOMBARDIA, VITTIME DONNE, 2014-2016

ANNO	TOTALE	DI CUI VITTIME ITALIANE		DI CUI VITTIME STRANIERE	
		MAGGIORI DI 18	MINORI DI 18	MAGGIORI DI 18	MINORI DI 18
2014	28	18	2	4	4
2015	23	17	1	5	0
2016	22	18	0	4	0

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno, D.C.P.C.

TABELLA 4. OMICIDI VOLONTARI CONSUMATI IN LOMBARDIA IN AMBITO FAMILIARE/AFFETTIVO, VITTIME DONNE, 2014-2016

ANNO	TOTALE	DI CUI VITTIME ITALIANE		DI CUI VITTIME STRANIERE	
		MAGGIORI DI 18	MINORI DI 18	MAGGIORI DI 18	MINORI DI 18
2014	25	17	2	2	4
2015	19	14	1	4	0
2016	20	16	0	4	0

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno, D.C.P.C.

Se l'omicidio volontario è indubbiamente la forma di violenza di genere più grave, questa si manifesta, come suggerito nella definizione fornita dall'ONU, in molte modalità. Approfondendo della disponibilità di dati recenti sulle molestie a sfondo sessuale (Istat, 2018), verifichiamo quale ne sia stata l'evoluzione. L'indagine a cadenza quinquennale denominata "Multiscopo sulle famiglie: Sicurezza dei cittadini" ha la finalità di conoscere la dimensione e la diffusione del fenomeno della criminalità, le conseguenze di alcuni reati e la percezione che i cittadini hanno della loro sicurezza nei luoghi in cui vivono e approfondisce anche il tema delle molestie a sfondo sessuale.

Queste ultime emergono nel questionario della rilevazione a cadenza quinquennale denominata "Multiscopo sulle famiglie: Sicurezza dei cittadini" tramite otto quesiti riferiti all'intero corso di vita dell'intervistato (**box 1**), agli ultimi tre anni e all'ultimo anno.

BOX 1. LA MISURA DELLE MOLESTIE A SFONDO SESSUALE NELLA RILEVAZIONE “MULTISCOPO SULLE FAMIGLIE: SICUREZZA DEI CITTADINI”, ITALIA, 2018

MOLESTIE VERBALI	NEL CORSO DELLA SUA VITA È MAI STATO/A IMPORTUNATO/A, A PAROLE, IN UN MODO CHE LE HA DATO FASTIDIO, AD ESEMPIO LE SONO STATE FATTE PROPOSTE INDECENTI O LE HANNO FATTO DEI COMMENTI PESANTI SUL SUO CORPO, IN UN MODO CHE L'HA VERAMENTE IMBARAZZATO/A O LE HA FATTO PAURA?
ATTI DI ESIBIZIONISMO	NEL CORSO DELLA SUA VITA QUALCUNO HA MAI CERCATO DI FARLE VEDERE PER ESIBIZIONISMO I PROPRI ORGANI SESSUALI AD ESEMPIO MOSTRANDOLI IN STRADA, IN ASCENSORE O IN ALTRO LUOGO CON FARE PROVOCATORIO?
PEDINAMENTO	NEL CORSO DELLA SUA VITA È STATA/O MAI SEGUIA/O, A PIEDI O IN MACCHINA, DA UNA PERSONA O DA UN GRUPPO DI PERSONE IN UN MODO CHE LE HA FATTO PAURA O L'HA PARTICOLARMENTE INFASTIDITA/O?
TELEFONATE OSCENE	NEL CORSO DELLA SUA VITA HA RICEVUTO TELEFONATE OSCENE O SMS SU TEMATICHE SESSUALI O MESSAGGI OSCENI PER POSTA CHE L'HANNO OFFESA?
MOSTRATO PORNOGRAFIA	NEL CORSO DELLA SUA VITA QUALCUNO LE HA MANDATO, O LE HA MOSTRATO FOTO O IMMAGINI O OGGETTI DAL CONTENUTO ESPPLICITAMENTE SESSUALE CHE L'HANNO OFFESA O LE HA FATTO VEDERE MATERIALI PORNOGRAFICI CONTRO LA SUA VOLONTÀ?
MOLESTIE NEI SOCIAL NETWORK	NEL CORSO DELLA SUA VITA QUALCUNO LE HA FATTO SUI SOCIAL NETWORK, COME FACEBOOK, O IN CHAT, O VIA E-MAIL PROPOSTE INAPPROPRIATE CHE LA HANNO OFFESA COMMENTI OSCENI E MALIGNI SU DI LEI?
RUBATO CREDENZIALI	NEL CORSO DELLA SUA VITA QUALCUNO SI È SOSTITUITO A LEI, HA USATO LA SUA IDENTITÀ, LE SUE CREDENZIALI DI ACCESSO A INTERNET O SUI SOCIAL NETWORK PER SCRIVERE MESSAGGI IMBARAZZANTI, MINACCIOSI O OFFENSIVI SU ALTRE PERSONE?
MOLESTIE FISICHE	NEL CORSO DELLA SUA VITA QUALCUNO HA CERCATO DI TOCCARLA, ACCAREZZARLA, BACIARLA, MOLESTANDOLA CONTRO LA SUA VOLONTÀ, PER ESEMPIO AL CINEMA, SULL'AUTOBUS, AL LAVORO O A SCUOLA, A CASA, ECC.?

Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Istat

Considerando un sottoinsieme di domande compatibili con le precedenti rilevazioni si può verificare che globalmente l'incidenza delle molestie sessuali negli ultimi tre anni è decrescente, particolarmente tra il 2009 ed il 2016. Fanno eccezione le telefonate oscene che già nel 2009 erano diminuite per la maggiore tracciabilità del chiamante nei telefoni cellulari.

TABELLA 5. DONNE DA 14 A 59 ANNI CHE HANNO SUBITO MOLESTIE SESSUALI NEGLI ULTIMI TRE ANNI, PER TIPO DI MOLESTIE E PERIODO IN CUI SI SONO VERIFICATE, ITALIA, 2002, 2008-2009, 2015-2016

	2002	2008-2009	2015-2016
MOLESTIE FISICHE	4,5	4,6	2,7
ESIBIZIONISMO	3,1	3,0	1,8
TELEFONATE OSCENE	9,4	6,1	2,3
MOLESTIE VERBALI	9,9	10,1	8,2
PEDINAMENTO	7,7	8,0	6,0

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Consideriamo ora le più recenti informazioni sulle molestie a sfondo sessuale di cui sono state oggetto donne e uomini negli ultimi tre anni (**tabella 6**). L'incidenza degli otto tipi di molestia considerati nella rilevazione campionaria dell'Istat è sempre maggiore tra le donne, con l'eccezione del furto delle credenziali internet per "scrivere messaggi imbarazzanti, minacciosi o offensivi su altre persone". In quel caso l'1,3% degli uomini intervistati ha segnalato questo tipo di molestia contro l'1,0% delle donne (0,9% contro 0,7% nel nord-ovest).

TABELLA 6. PERSONE DA 14 A 65 ANNI CHE HANNO SUBITO MOLESTIE NEGLI ULTIMI 3 ANNI, PER TIPO DI MOLESTIA, SESSO, RIPARTIZIONE, ITALIA, 2015-2016 (PER 100 PERSONE DELLA STESSA ZONA)

RIPARTIZIONE	MOLESTIE VERBALI	MOLESTIE FISICHE	TELEFONATE OSCENE	ATTI DI ESIBIZIONISMO	PEDINAMENTO	MOSTRATO PORNOGRAFIA	MOLESTIE SUI SOCIAL NETWORK	RUBATO CREDENZIALI
	FEMMINE							
NORD-OVEST	6,9	1,8	1,1	1,5	4,7	0,6	3,1	0,7
ITALIA	7,4	2,4	2,2	1,6	5,4	1,4	4,8	1,0
	MASCHI							
NORD-OVEST	0,9	0,7	0,5	0,4	1,4	0,3	2,2	0,9
ITALIA	1,9	0,7	0,8	0,6	1,5	0,6	1,9	1,3

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Concludiamo con una breve disamina della percezione della violenza sessuale, desunta sempre dall'indagine sulla "Sicurezza dei cittadini" che fornisce un quadro articolato di indicatori sulla preoccupazione di subire reati. Nel 2015/2016 il 20,5% degli uomini ha dichiarato di sentirsi abbastanza o molto preoccupato di subire una violenza sessuale, tale percentuale era pari al 36,4% tra le donne (28,7% totale maschi e femmine). Da notare che nel periodo 2008/2009 – 2015/2016 cala sensibilmente, coerentemente con le tendenze delle molestie a sfondo sessuale, la quota di coloro che si dichiarano molto o abbastanza preoccupati di subire una violenza sessuale (42,7% nel 2008/2009).



POLITICHE

Le politiche e le iniziative in materia di uguaglianza tra donne e uomini promosse da Regione Lombardia si inseriscono in un contesto normativo internazionale, europeo e nazionale in cui è significativamente aumentata l'attenzione verso la parità di genere (Andriolo, 2016a).

Per quanto concerne il tema della conciliazione casa-lavoro, la cui ratio risiede non solo nel sostegno all'occupazione femminile ma anche a risollevare i tassi di natalità, garantire un uguale accesso ai servizi per l'infanzia, Regione Lombardia si è distinta per la grande varietà di forme di sostegno alle famiglie, ad esempio mediante azioni mirate e concrete di supporto alle responsabilità genitoriali.

In questo senso significative sono le azioni con cui la Regione ha rivolto un preciso impegno non solo verso azioni di sistema per l'inserimento e la continuità occupazionale delle donne, ma anche nei confronti di strumenti di conciliazione in grado di agevolare la scelta della genitorialità e i conseguenziali compiti di cura ed assistenza grazie alla facilitazione della ricerca di un punto di equilibrio tra tempi familiari e lavorativi.

In tema di contrasto alla violenza contro le donne, l'iniziativa di Regione Lombardia si è incentrata prevalentemente sull'adozione del Piano quadriennale antiviolenza (d.c.r. n. 894/2015) e sull'istituzione del Tavolo permanente per il contrasto e la prevenzione della violenza contro le donne.

Il Piano quadriennale antiviolenza mira a prevenire il fenomeno della violenza maschile contro le donne e ad attuare strategie per favorirne l'emersione, nonché per dare luogo a protezione, sostegno ed accoglimento delle donne che hanno subito violenza nell'ambito di un percorso personalizzato teso alla riacquisizione dell'autonomia personale.

Nell'ambito di quest'ultima finalità le principali aree di intervento hanno riguardato in primis l'assistenza ed il sostegno alle donne vittime di violenza attraverso la definizione di procedure di intervento e di rilevazione del rischio e di protocolli operativi comuni ai diversi soggetti coinvolti nel contrasto del fenomeno monitoraggio del sistema integrato di conoscenza, analisi ed in secondo luogo il monitoraggio, la valutazione ed il controllo attraverso l'istituzione di due "strumenti":

- un organismo tecnico con caratteristiche di terzietà con il compito di attivare uno specifico sistema di valutazione dei servizi;
- un sistema informativo integrato, l'Osservatorio Regionale Antiviolenza (ORA), per la raccolta di dati e metadati relativi al fenomeno.

Da menzionare lo sviluppo delle reti antiviolenza locali promosse o riconosciute da Regione Lombardia nell'ambito di una intensa attività sperimentale in applicazione dell'art. 7 della l.r. 11/2012, il cui obiettivo strategico è stato quello di sostenere l'attività di strutture e servizi di enti pubblici e del privato sociale coinvolti nella prevenzione e contrasto del fenomeno della violenza e dello stalking contro le donne.

Nel 2017, secondo i dati dell'Osservatorio Regionale Antiviolenza (Regione Lombardia, 2018), il territorio regionale risultava totalmente soggetto a copertura grazie alle 26 Reti antiviolenza attive alle quali aderiscono 50 centri

antiviolenza e 46 case rifugio e strutture di accoglienza. Secondo i dati dell'Osservatorio Regionale Antiviolenza, il numero di donne che si sono rivolte ai centri antiviolenza è cresciuto negli anni, da 3.680 nel 2014 a 5.892 nel 2017 e ben 7.213 nel primo semestre 2018. Si tratterebbe prevalentemente di una progressivamente emersione del fenomeno anche in relazione alla diffusione della conoscenza dei servizi offerti dalle reti locali antiviolenza.

Un altro livello del Piano quadriennale regionale per le politiche di parità e di prevenzione e contrasto alla violenza contro le donne 2015-2018 ha previsto inoltre che sia promossa una formazione continua multidisciplinare rivolta a tutti gli operatori e operatrici che, in base ai propri ruoli e competenze, entrano in contatto e supportano le donne vittime di violenza. Interessanti sono inoltre le azioni di informazione e sensibilizzazione volte a diffondere una conoscenza non stereotipata del fenomeno, a favorire una corretta rappresentazione della violenza nei confronti delle donne e a promuovere le pari opportunità tra uomini e donne in contesti differenti ed eterogenei, anche attraverso l'utilizzo di strumenti di informazione e comunicazione multilingue.

Nello specifico tale formazione è rivolta ad:

- avvocati, per riconoscere il fenomeno della violenza sulle donne e gestire il rapporto e la loro presa in carico sin dal primo contatto, offrendo un'adeguata assistenza legale nella fase di denuncia e nelle varie fasi processuali;
- operatori sul territorio che, a vario titolo, partecipano alle Reti territoriali antiviolenza;
- personale del sistema socio-sanitario, con particolare attenzione a quello dei consultori, per specifici programmi formativi sulle tematiche di contrasto alla violenza di genere.

Le azioni di *policy* per la promozione delle pari opportunità di genere hanno perseguito il rafforzamento degli interventi per promuovere le pari opportunità tra donne e uomini, la qualità della vita, l'accesso delle donne al mercato del lavoro e la conciliazione dei tempi di lavoro, relazione, di cura parentale, di formazione e del tempo per sé. Una particolare attenzione è stata rivolta alla promozione dei soggetti e dei partenariati locali attraverso il coordinamento degli enti locali, lo sviluppo dell'associazionismo, delle reti e degli organismi di parità che operano a livello territoriale, sostenendo una progettazione attenta alle esigenze delle donne ed alla loro integrazione nella vita economica e sociale.

Nell'ambito dello sviluppo delle reti e dei servizi territoriali per sostenere le pari opportunità, Regione Lombardia coordina due specifiche Reti regionali il cui obiettivo è sostenere e promuovere politiche locali attente alle esigenze delle donne ed alle difficoltà che possono incontrare. Si tratta in particolare:

- dell'Albo regionale delle associazioni e dei movimenti per le pari opportunità, attivo da oltre vent'anni con una presenza di oltre 250 associazioni e organizzazioni;
- della Rete regionale dei Centri Risorse Locali di Parità, coordinata dal Centro Risorse regionali per l'integrazione delle Donne nella vita economica e sociale, la quale svolge un'azione di supporto delle politiche di parità degli enti locali e delle donne impegnate nelle amministrazioni locali.

Per sostenere la progettazione locale, la Regione ha utilizzato principalmente i bandi "Progettare la parità in Lombardia" (d.g.r. 402/2013) con i quali si è mirato alla promozione di partenariati con i soggetti aderenti all'Albo regionale delle Associazioni per le pari opportunità e alle rete regionale dei Centri Risorse Locali di Parità. Più nel dettaglio, gli obiettivi principali di tali iniziativa hanno riguardato l'avviamento di servizi per lo sviluppo di attività per la promozione e la diffusione della cultura del rispetto verso le donne (corsi formativi, eventi di sensibilizzazione, sportelli informativi), nonché la realizzazione di iniziative di divulgazione e/o campagne informative per la diffusione della cultura del rispetto verso le donne.



Bibliografia e sitografia

- *Anagrafe degli amministratori locali e regionali*, Ministero dell'Interno, Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali (<http://dait.interno.gov.it/elezioni/anagrafe-amministratori>)
- Andriolo M. (2016b), *Le pari opportunità tra donne e uomini: un concetto di evoluzione*, in Andriolo M. e Viassone M. (2016), *Donne e management: una questione di opportunità*, Franco Angeli, Milano, pp. 23-42
- Andriolo M. (2016a), *Le indicazioni legislative e strategiche per la parità di genere e l'uguaglianza di opportunità: una breve sintesi*, in Andriolo M. e Viassone M. (2016), *Donne e management: una questione di opportunità*, Franco Angeli, Milano, pp. 43-64
- Claudia Bianca Ceffa (2018), *Legislazione e politiche in materia socio-assistenziale nell'esperienza di Regione Lombardia: stato dell'arte e prospettive di sviluppo*, Rapporto finale di ricerca Borse di studio del Consiglio regionale della Lombardia.
- Éupolis Lombardia (2017), *Indagine sull'occupazione femminile e maschile nelle imprese con più di 100 dipendenti. Rapporto 2014/2015* (cod. ECO15012)
- *La violenza sulle donne*, Istat, (<https://www.istat.it/it/violenza-sulle-donne>).
- ISTAT (2014), *"Indagine multiscopo "La violenza contro le donne"*, 2006, Roma, (https://www.istat.it/it/files/2018/04/Inf_08_07_violenza_contro_donne_2006.pdf).
- ISTAT (2018), *Le molestie e i ricatti sessuali sul lavoro. Anni 2015-2016*, Statistiche Report, Roma (<https://www.istat.it/it/archivio/209107>).
- Regione Lombardia (2015), *Piano quadriennale regionale per le politiche di parità e di prevenzione e contrasto alla violenza contro le donne 2015/2018*, DCR n. X/894 del 10 novembre 2014 (<http://www.lombardiasociale.it/2016/03/02/violenza-di-genere-il-piano-quadriennale-regionale/>).
- Regione Lombardia (2018), *Materiali distribuiti alla Conferenza stampa dell'Assessore Sivia Piani sul "Protocollo d'intesa tra Regione Lombardia e Prefetture"*, 28 giugno 2018.





6 CLEAN WATER AND SANITATION



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

Gruppo di ricerca:

Marina Riva



INTRODUZIONE

Il capitolo presenta contenuti e target dell'**obiettivo 6** "Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie", declinato sulla Lombardia.

Dare un'agenda all'acqua a livello globale vuol dire, nelle intenzioni dell'ONU, soddisfare in primis le condizioni elementari di vita quali l'accesso all'acqua potabile ed ai servizi igienico-sanitari di base (United Nations, 2015).

Poiché in Lombardia tale diritto umano fondamentale è pressoché del tutto garantito appare di maggiore interesse porre attenzione ad altre questioni affrontate nei target dell'**obiettivo 6** e inerenti la qualità dei corpi idrici (superficiali e sotterranei) e degli ecosistemi ad essi collegati, la funzionalità ed efficacia del servizio idrico integrato, l'efficienza nell'uso plurimo della risorsa, il livello di integrazione ed inclusività della governance idrica, la capacità resiliente di risposta alle sfide indotte dai cambiamenti climatici in atto.

Affrontare questo tema nel nostro contesto vuol dire inoltre riferirsi ad un quadro normativo europeo che trova i suoi pilastri principali nella Direttiva 91/271/CE, in materia di collettamento e trattamento delle acque reflue, nella "Direttiva Nitrati" 91/676/CE per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola, e nella Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60 (DQA) - recepita a livello nazionale dal d.lgs. 152/06 e s.m.i. - che indica gli obiettivi per lo sviluppo di una politica coerente e sostenibile di tutela delle acque, demandando alla pianificazione di gestione del distretto idrografico il compito di attuare i suoi contenuti a scala locale. Completano il quadro normativo comunitario in tema idrico alcune direttive, che sviluppano specifici aspetti trattati nella DQA e che di questa possono essere considerate "sorelle" o "figlie", quali:

- la "Direttiva Alluvioni" 2007/60/CE, che pone l'esigenza di operare con politiche che sappiano contemperare l'obiettivo di riduzione del rischio idrogeologico con quello di tutela delle risorse idriche;
- la Direttiva 2008/105/CE e s.m.i. sull'elenco di sostanze prioritarie e gli standard di qualità da assumere per la definizione dello stato chimico dei corpi idrici;
- la Direttiva 2006/118/CE e s.m.i. sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento.

La complessità del tema ha quindi reso necessaria una scelta che, in coerenza con l'attenzione data dallo stesso goal 6 dell'Agenda ONU, ha dato prioritaria attenzione all'uso della risorsa a scopo idropotabile; alle dimensioni tecnico-economiche del ciclo idrico integrato; al grado di raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dalla DQA. Ciò rimandando al futuro un approfondimento sugli altri usi della risorsa (irriguo, energetico...) e su altri importanti questioni, quali la gestione di eventi meteorologici estremi (alluvioni, siccità).

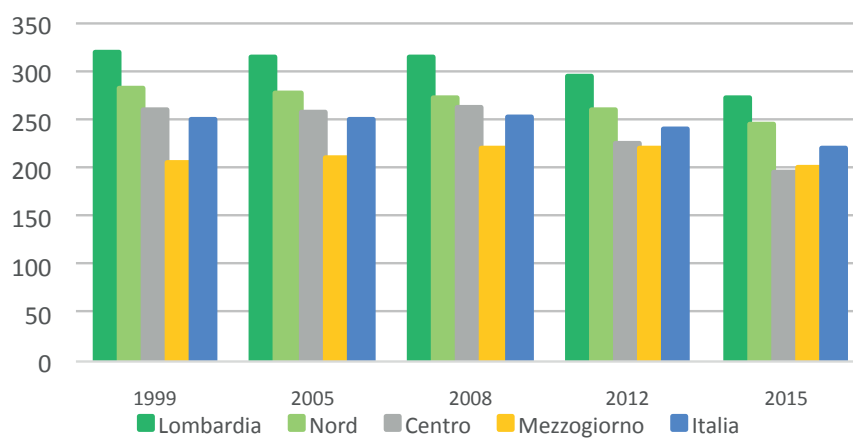
La scelta di concentrarsi su alcuni temi è motivata anche dalla considerevole dimensione del patrimonio infrastrutturale lombardo funzionale al sistema idrico integrato (circa 45.000 km di rete acquedottistica e 30.000 km di rete fognaria; 1.569 impianti di depurazione), che ne evidenzia la complessità dell'azione di presidio necessaria a garantire la sua piena efficacia nell'obiettivo di contribuire al raggiungimento di una buona qualità delle acque e al contenimento degli sprechi (Regione Lombardia, 2017).

Sono ad ogni modo evidenti le interrelazioni presenti con gli altri obiettivi dell'Agenda 2030, quali: gli **obiettivi 1** su povertà e **3** su salute, in termini di accesso ad un servizio di base; l'**obiettivo 2** 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** sull'energia, per la produzione idroelettrica da fonte rinnovabile, l'**11** su città e territori e il **13** sul clima, , il **12** per l'uso efficiente e circolare della risorsa, il **15** per la tutela degli ecosistemi acquatici.

CONTESTO

In un contesto di ampia disponibilità idrica come quello lombardo, l'accesso all'acqua, condizione fondamentale di vita e di sviluppo umano, è pienamente garantito e si traduce in un utilizzo della risorsa a scopo idropotabile che da anni si attesta sui livelli più alti in Italia. L'acqua erogata procapite nel 2015 era di 272 l/g*ab, valore molto superiore alla media nazionale di 220 e attribuibile sia ad una naturale abbondanza della risorsa che alle correlate abitudini di consumo (ISTAT, 2017). Dal 1999 si evidenzia peraltro nel tempo, in Lombardia come nell'intero contesto italiano, una diminuzione nel valore di acqua erogata (**figura 1**).

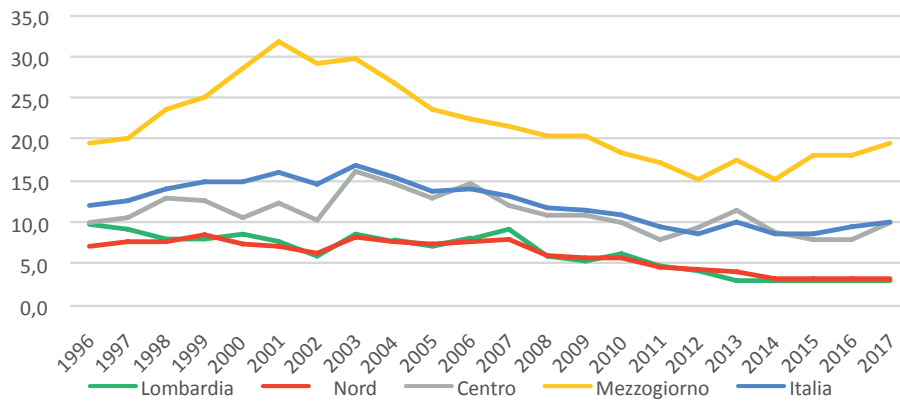
FIGURA 1. ACQUA EROGATA PRO-CAPITE AL GIORNO (L/G*AB), LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, 1999, 2005, 2008, 2012, 2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

Per quanto detto, il Target 6.1 degli SGD ("Entro il 2030, garantire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura e alla portata di tutti") è quindi traducibile più in termini di sicurezza dei servizi idrici e di qualità della risorsa. Considerando ad esempio le denunce effettuate dalle famiglie di irregolarità nell'erogazione dell'acqua, nel 2017 il valore lombardo registrato da ISTAT è del 3,3%, dato allineato alla ripartizione territoriale del Nord, decisamente al di sotto della media nazionale (10,1%) e, negli ultimi 10 anni, in costante diminuzione (**figura 2**).

FIGURA 2. FAMIGLIE CHE DENUNCIANO IRREGOLARITÀ NELL'EROGAZIONE DELL'ACQUA (%), LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, 1996-2017 (*LA PARTE IN TRATTEGGIO È FRUTTO DI MERA INTERPOLAZIONE, RISULTANDO MANCANTE IL DATO DEL 2004)

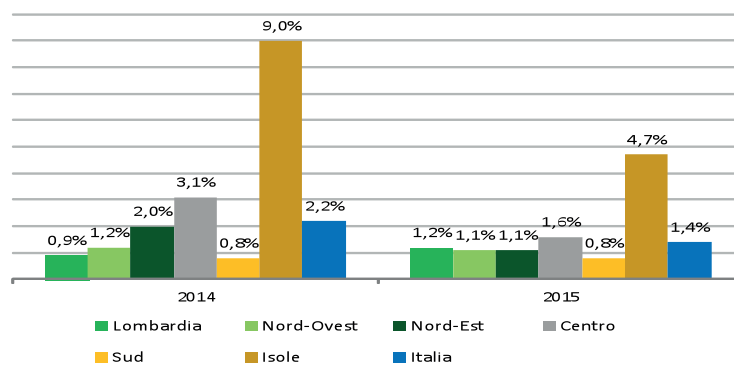


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

Anche con riferimento agli aspetti di qualità dell'acqua destinata al consumo umano la Lombardia registra, seppur di poco, performance superiori alla media nazionale (1,4%), laddove nel 2015 l'1,2% dei c.d. "controlli interni", che il gestore è tenuto ad effettuare su campione ai sensi del d.lgs. 31/2001, risultava non conforme ai requisiti previsti. Va però evidenziato un lieve peggioramento del dato lombardo nelle due annualità disponibili (2014 e 2015) (figura 3) (AEEGSI, 2016 e 2017).

Dai censimenti dell'ISTAT si evidenzia inoltre come, da una parte per garantire la qualità dell'acqua immessa nelle reti e dall'altra come effetto dell'upgrade tecnologico degli impianti, anche per la Lombardia, caratterizzata per gran parte da prelievi di falda, nel tempo stia aumentando la quota di acqua sottoposta a trattamenti di potabilizzazione sul totale di acqua prelevata. Nel 2012 questa quota risultava pari al 44,5% a fronte di una media italiana del 30,6% e di un valore per le Isole del 39,2% (ISTAT, 2017).

FIGURA 3. CAMPIONI DI ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO NON CONFORMI AL D.LGS. 31/2001 (%), LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, 2014-2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati AEEGSI basati su dati gestori

La necessità di una tutela qualitativa della risorsa (superficiale, ma anche sotterranea) tema che, affrontato in particolare nel Target 6.3 (*“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”*), costituisce la vera sfida per una regione ad intensa attività produttiva, nonché ad elevata popolosità, come la Lombardia.

Lo stato di qualità dei corpi idrici (superficiali e sotterranei, naturali ed artificiali) è rappresentato secondo la complessa e articolata classificazione prevista dalla DQA e dai suoi successivi sviluppi e recepimenti nazionali, classificazione che ha subito profonde modifiche rispetto a quella del precedente ciclo di pianificazione distrettuale e che pertanto non è a questa facilmente comparabile. Nell’ottica di confrontare la qualità dei corpi idrici lombardi su una scala territoriale più ampia della sola regionale, è parso in primo luogo corretto e interessante mostrare un confronto a scala di distretto padano analizzando i dati regionali disponibili nel PdG Po 2015 vigente sia per i corpi idrici superficiali, naturali e artificiali insieme, sia per quelli sotterranei, suddivisi a loro volta in sistema superficiale, profondo, collinare-montuoso e di fondovalle.

Ne emerge un quadro di distretto padano ancora compromesso, soprattutto con riferimento ai corpi idrici fluviali afferenti alle regioni più interessate dall’ambito di pianura (maggiormente antropizzato) come Lombardia, Veneto, Emilia Romagna; nella maggior parte dei casi poi lo stato ecologico (derivato a sua volta dalla combinazione di elementi di qualità biologica chimica, chimico-fisica, e idromorfologica) risulta più penalizzante di quello chimico (legato alla presenza di sostanze chimiche prioritarie di natura antropica) per la definizione dello stato di qualità ambientale complessivo.

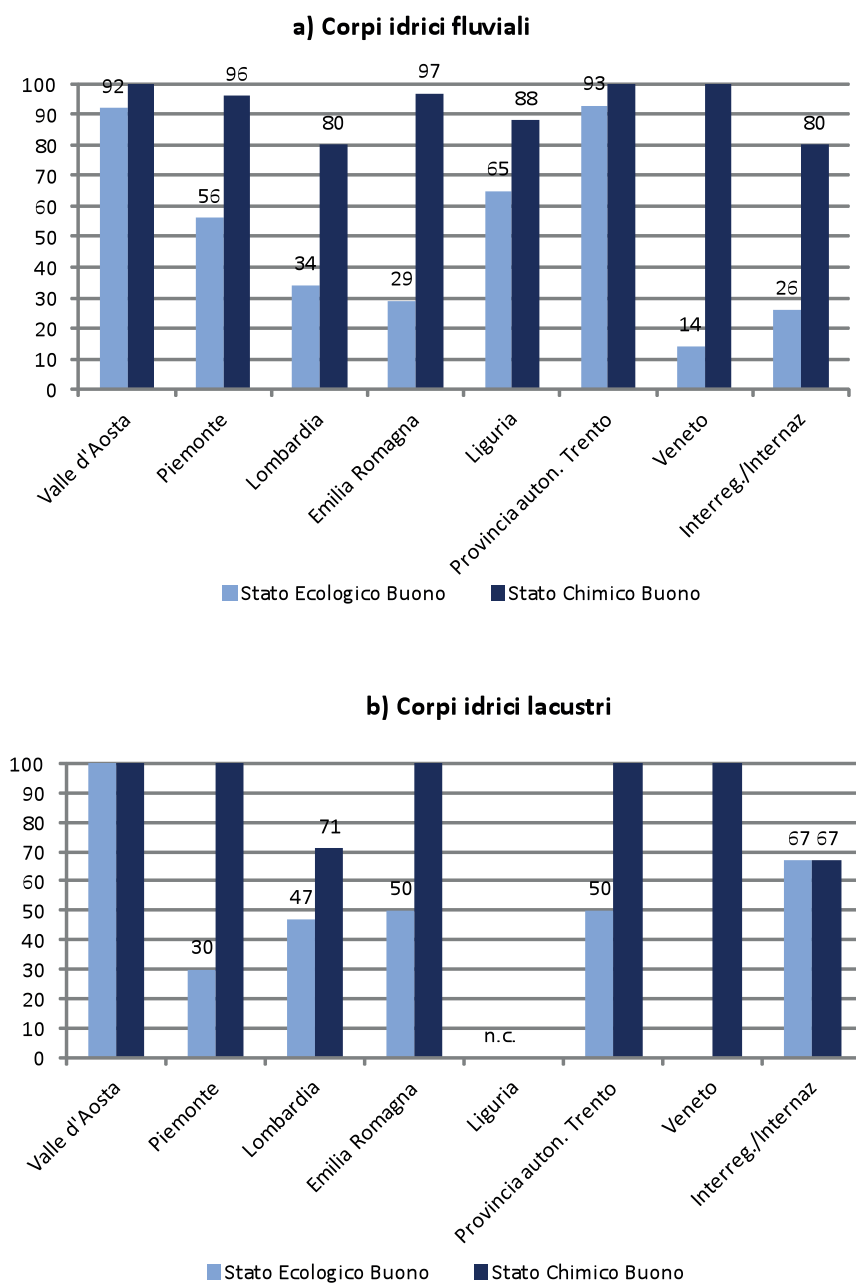
In Lombardia, ad esempio solo il 34% dei corpi fluviali classificati è in stato ecologico almeno buono, a fronte di un 80% per lo stato chimico (**figure 4a e 4b**).

Anche per le acque sotterranee i problemi più rilevanti riguardano i corpi idrici con ampie porzioni di pianura, dove, a fronte di uno stato quantitativo buono quasi sempre garantito, lo stato chimico raggiunge percentuali anche molto basse, con un primato negativo lombardo (**tabella 1**).

Va evidenziato come la classificazione riportata in figura 4 e in tabella 1 si riferisca ai soli corpi idrici monitorati che, nelle singole regioni, afferiscono al bacino del Po. Per quanto i corpi idrici della Lombardia - a differenza di altre Regioni sopra richiamate - afferiscano per gran parte al bacino del Po, si è pensato per completezza di restituire in questa sede anche la classificazione operata all’interno del PTUA lombardo, approvato nel luglio 2017 e relativa all’intero territorio regionale. Le percentuali di corpi idrici superficiali con uno stato di qualità almeno buono (**figura 5a e 5b** per la qualità ecologica, **figura 6a e 6b** per la qualità chimica) si attestano su valori similari fatti già registrare nell’ambito del piano di gestione del bacino padano



FIGURA 4. CORPI IDRICI FLUVIALI (A) E LACUSTRI (B) ALMENO BUONI, DISTINTI PER REGIONI DEL DISTRETTO PADANO E PER STATO ECOLOGICO/CHIMICO) (% SUL TOTALE DEI CLASSIFICATI; IN LIGURIA NESSUN LAGO CLASSIFICATO), 2009-2014



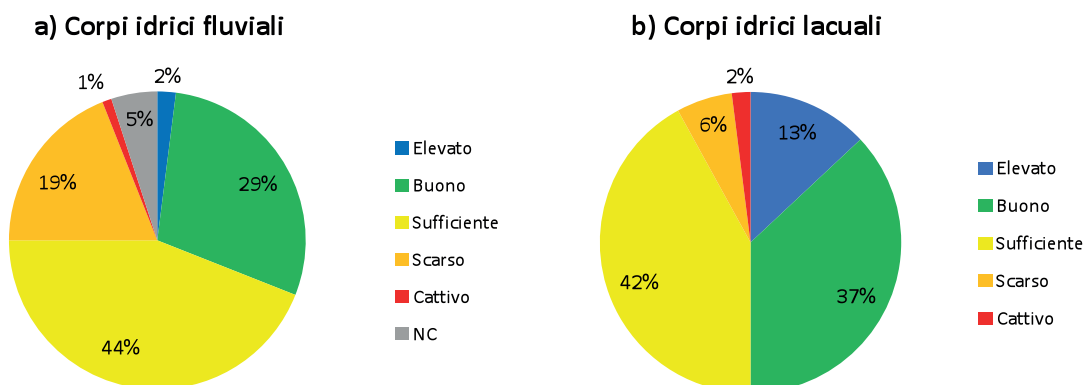
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati AdBPo basati su dati Regioni 2009-2014

TABELLA 1. CORPI IDRICI SOTTERRANEI ALMENO BUONI, DISTINTI PER COMPLESSI IDROGEOLOGICI E PER STATO CHIMICO/QUANTITATIVO) (% SUL TOTALE DEI CLASSIFICATI; *NON CLASSIFICATI/NON PERTINENTI), REGIONI, 2009-2014

	Valle d'Aosta	Piemonte	Lombardia	Emilia Romagna	Liguria	Prov. auton. Trento	Veneto	Interreg/Internaz
Stato Chimico Buono	75 (fond.)	15 (sup.); 67 (prof.); 100 (mont.); 0 (fondov.)	8 (sup.); 14 (prof.); 71 (fondov.)	7 (sup.); 69 (prof.); 82 (mont.); 0 (fondov.)	50 (fondov.)	100 (mont.) 100 (fondov.)	\	\
Stato Quantitativo Buono	100 (sup.)	100 (sup.); 83 (prof.); 100 (mont.); 100 (fondov.)	100 (sup.); 100 (prof.); 10 (fondov.)	87 (sup.); 96 (prof.); 100 (mont.); 100 (fondov.)	100 (fondov.)	*	\	\

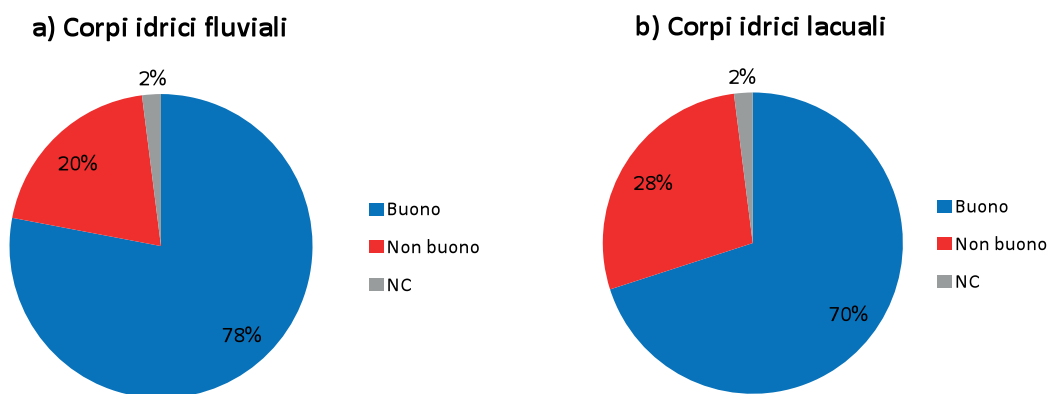
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati AdBPo basati su dati Regioni 2009-2014

FIGURA 5. QUALITÀ ECOLOGICA DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI (A) FIUMI E (B) LAGHI, LOMBARDIA, 2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati PTUA Regione Lombardia

FIGURA 6. CLASSIFICAZIONE DI QUALITÀ CHIMICA DEI COPRI IDRICI SUPERFICIALI (A) FIUMI (B) LAGHI, LOMBARDIA, 2017



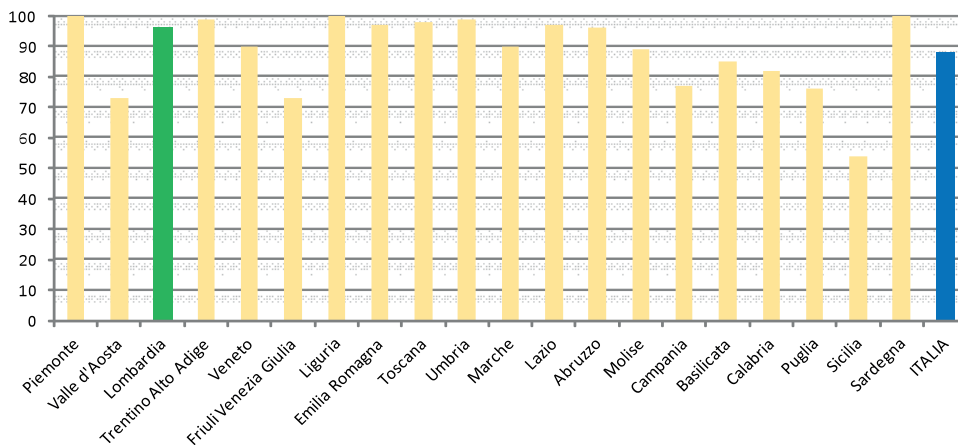
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati PTUA Regione Lombardia



L'influenza esercitata sulla qualità delle acque lombarde dal ciclo della depurazione è certamente significativa. A questo proposito, va premesso che, come dispone la normativa di riferimento, gran parte del territorio nazionale è compreso in agglomerati, porzioni di territorio individuate considerando la superficie in cui la popolazione e le attività produttive sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento depurativo.

Il territorio compreso nei 1.716 agglomerati individuati per la Lombardia interessa la maggior parte della popolazione residente (circa il 93%, di cui l'89% ricompresa in agglomerati superiori ai 2000 Abitanti Equivalenti - AE) e degli insediamenti produttivi (elaborazioni PoliS-Lombardia su dati presenti in Regione Lombardia, 2018). La frazione del carico organico prodotto dagli agglomerati con potenzialità uguale o maggiore di 2.000 AE, e poi depurato, nel 2014 risultava in Lombardia pari al 96%, dato analogo a quello di molte regioni del Centro-Nord e superiore al valore nazionale dell'88% (figura 7) (ISPRA, 2017). Il dato lombardo registra peraltro un aumento (97%) negli ultimi aggiornamenti disponibili (Regione Lombardia, 2017).

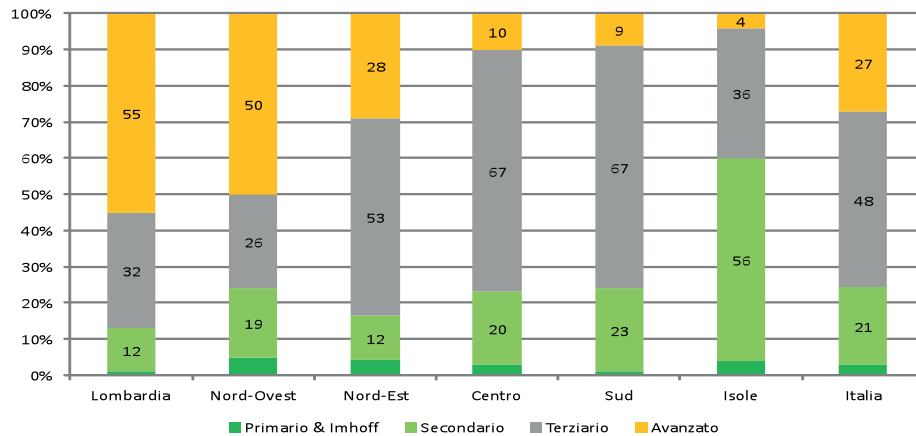
FIGURA 7. CARICO DEPURATO IN RELAZIONE AL CARICO GENERATO DA AGGLOMERATI MAGGIORI O UGUALI A 2000 AE, REGIONI, 2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISPRA basati su dati APPA/ARPA e regioni

La Direttiva 91/271/CE prevede inoltre che l'intero carico organico prodotto dall'agglomerato (carico generato) debba essere depurato con sistemi di trattamento adeguati alla dimensione dell'utenza e alla tipologia di area di scarico, ossia con un trattamento secondario (biologico) o equivalente per gli agglomerati e con l'adozione di dispositivi individuali per la popolazione residente in nuclei sparsi e comunque non inclusa in agglomerati. La figura 8 mostra come in Lombardia (agglomerati e non) la quota di carico depurato sottoposta a un trattamento almeno di tipo secondario, raggiunga il 99%, di cui l'87% soggetto anche a trattamenti di tipo terziario (32%) o avanzato (55%); ciò distaccandosi dalla media italiana e, seppur in modo molto meno deciso, anche dalla macro-area del Nord-Ovest (AEEGSI, 2017).

FIGURA 8. RIPARTIZIONE DEL CARICO DEPURATO PER TIPOLOGIA DI TRATTAMENTO, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, 2015
 (*POSSIBILI CRITICITÀ NELLA COPERTURA E RAPPRESENTATIVITÀ IN PARTICOLARE DEL CAMPIONE PER SUD E ISOLE)



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati AEEGSI basati su dati gestori

L'influenza del processo depurativo sulla qualità delle acque si evidenzia anche nel rispetto o meno dei limiti di emissione degli scarichi provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue urbane o industriali in corpi idrici superficiali o su suolo (cfr tab. 1-4 Allegato 5 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

In Lombardia nel 2017 l'8,4% degli impianti aventi capacità organica di progetto maggiore o uguale a 2.000 AE non ha rispettato i limiti di tabella 1 (scarichi in acque superficiali), valore paragonabile al 9,2% italiano e superiore al 7,3% del Nord-ovest. Non ha invece rispettato i limiti di **tabella 2** (scarichi in acque superficiali di aree sensibili) il 15,2 % degli impianti aventi capacità organica di progetto maggiore o uguale a 10.000 AE, dato superiore sia al valore nazionale (9%) che a quello del Nord-ovest (12,9%). Per quanto riguarda il rispetto degli altri limiti tabellari in Lombardia si evidenzia un solo caso di non conformità a tabella 4 (elaborazioni Polis su dati forniti da Regione Lombardia e da ARERA, 2018).

Risulta poi ancora consistente il numero degli agglomerati lombardi segnalati dalla Commissione europea nell'ambito di procedure d'infrazione avviate dalla stessa per non conformità agli standard di cui alla citata Direttiva 91/271/CE. Tra queste si evidenziano sia la persistente procedura n. 2014/2059 (parere motivato) che quella di più recente avvio n. 2017/2181 (lettera di costituzione in mora del luglio 2018). In entrambi i casi la situazione più critica appare quella della provincia di Brescia con 30 casi di non conformità sui 37 lombardi segnalati nell'ambito della prima procedura, cui si aggiungono 19 casi sui 65 complessivi lombardi segnalati nell'ambito della seconda procedura. Il deficit infrastrutturale ancora rilevabile sembrerebbe più di tutto spiegabile con il ritardo nel processo di razionalizzazione e aggregazione del servizio che, solo nella seconda parte del 2017 ha preso concretamente avvio e che, tuttavia, eredita una logica localistica e frammentata e un apparato infrastrutturale decisamente al di sotto dei livelli minimi necessari a garantire un servizio capace di contenere gli impatti sulla qualità di una risorsa idrica soggetta ad un uso intensivo.

Il processo di riordino teso a perseguire l'unicità della gestione del servizio idrico integrato in attuazione delle disposizioni di legge sia statale (art. 149 bis D.Lgs 152/2006) che regionale (art. 49 l.r. 26/2003), in Lombardia sta infatti ancora interessando alcuni ambiti - in particolare quelli di Brescia, Bergamo, Como e Varese - dove, pur essendo già avvenuto l'affidamento formale al gestore unico, non è ancora stato portato a compimento il processo di aggregazione sia delle gestioni comunali in economia che delle numerose e piccole gestioni aziendali (prive di salvaguardia) (ARERA, 2018b).



Le significative necessità di investimento che si evidenziano anche in Lombardia sarebbero pertanto volte al superamento di criticità riconducibili sia ai rischi di saturazione del margine depurativo assicurato dagli impianti attualmente in funzione, sia ad un' inadeguatezza infrastrutturale e al contempo gestionale in parte ancora presente. I dati della **tabella 2** danno evidenza alle regioni del Paese in cui i soggetti competenti hanno programmato, per il periodo 2014-2017, una maggiore spesa pro capite per investimenti da finanziare attraverso tariffa. In Lombardia tale valore risulta pari a 128 €/abitante, poco sotto il valor medio nazionale. Appaiono, invece, più contenute le risorse destinate dalla tariffa agli interventi infrastrutturali nel Sud e Isole, aree dove al contempo si è riscontrata una apprezzabile disponibilità di fondi pubblici da destinare allo stesso scopo (AEEGSI, 2016). Nella prossima edizione del Rapporto saranno disponibili i dati regionali relativi al quadriennio di programmazione 2016-2019, nonché quelli a consuntivo del biennio 2016-2017. È tuttavia già possibile evidenziare come gli investimenti effettuati in Lombardia nei settori depurazione e fognatura per il biennio suddetto si aggirino intorno ai 300 milioni di euro (dati forniti da Regione Lombardia, 2018).

TABELLA 2. FABBISOGNI DI INVESTIMENTO (TOTALI E PROCAPITE) DA FINANZIARE ATTRAVERSO TARIFFA, REGIONI, 2014-2017,

	Gestori interessati	Popolazione interessata	Fabbisogno di investimento 2014-17 (€)	Fabbisogno procapite di investimento 2014-17 (€/ab)
Piemonte	26	4.374.668	572.818.833	130,94
Valle d'Aosta	1	35.050	2.409.200	68,74
Lombardia	14	7.188.367	921.124.593	128,14
Liguria	3	1.219.076	189.907.535	155,78
Veneto	16	4.426.373	524.588.317	118,51
Friuli Venezia Giulia	7	930.318	169.441.148	182,13
Lemene - ATO interregionale	2	154.800	44.160.000	285,27
Emilia Romagna	17	4.358.758	703.295.704	161,35
Toscana	7	3.493.793	797.847.328	228,36
Umbria	3	905.340	85.548.316	94,49
Marche	14	1.536.240	255.075.416	166,04
Lazio	4	4.543.640	812.580.771	178,84
Abruzzo	5	822.389	74.225.193	90,26
Molise	1	32.500	8.450	0,26
Campania	8	2.678.179	88.838.961	33,17
Basilicata	1	547.385	22.174.880	40,51
Puglia	1	4.020.077	343.399.945	85,42
Sicilia	5	1.180.607	108.006.883	91,48
Sardegna	1	1.596.242	81.704.630	51,19
TOTALE	136	44.043.802	5.797.156.103	131,62

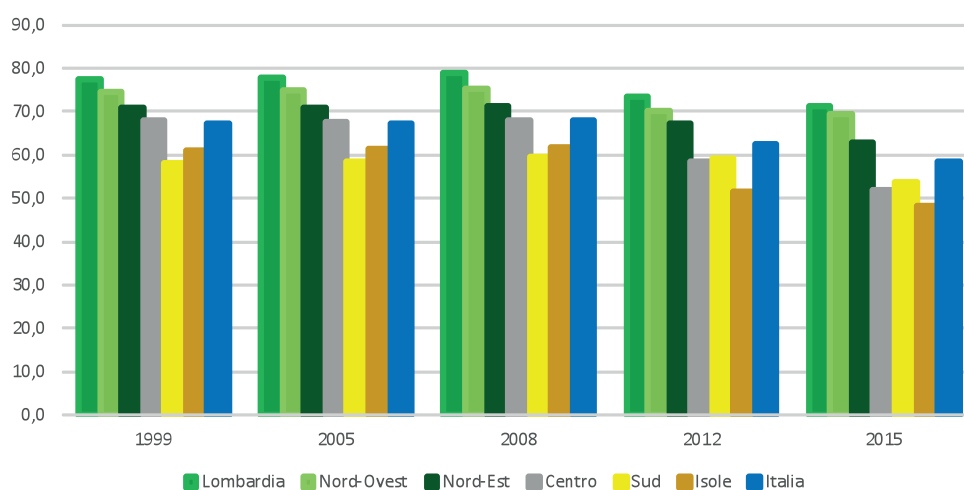
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ARERA basati su dati gestori

Accanto alla sfida di una piena funzionalità del sistema infrastrutturale e tecnologico i cambiamenti climatici in atto sembrano porre in evidenza anche quella di pervenire a sistemi di governance sempre più maturi e capaci di gestire la risorsa idrica in modo integrato e pronto a mediarne i crescenti interessi concorrenti, specie in condizione meteorologiche estreme (di siccità o abbondanza). Alle nostre latitudini di generale disponibilità idrica, il Target 6.4 (*"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") va quindi inteso nell'ottica di convergere verso sistemi di gestione efficienti (vedi figura 8), ma anche adattativi, plurali, inclusivi (vedi Target successivi 6.5 e 6b).

La figura 9 mostra il rapporto tra acqua erogata e acqua immessa nelle reti (ovvero in uscita dai serbatoi) e quindi indirettamente la percentuale di acqua dispersa prima di giungere ai consumatori. Nonostante la Lombardia registri, con altre regioni del Nord, una delle situazioni migliori in Italia, anch'essa mostra nel tempo un trend negativo complessivo dell'indicatore ISTAT.

FIGURA 9. % ACQUA EROGATA SUL TOTALE DI QUELLA IMMESA NELLE RETI DI DISTRIBUZIONE, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, 1999, 2005, 2008, 2012, 2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

Pur concentrandosi in questo capitolo sugli usi civili, in una regione come la Lombardia ad elevato tasso di utilizzo plurimo della risorsa (irriguo, energetico...) 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") assume forte rilievo. A tale scopo contribuisce in primo luogo l'attuazione della pianificazione a livello distrettuale, per cui, con DPCM 27 ottobre 2016, è stato approvato il secondo piano di gestione delle acque in ciascuno degli 8 distretti idrografici italiani (compreso quello Padano, a cui appartiene gran parte della Lombardia). Rimane alta l'attenzione da tenere anche sui bacini internazionali, spesso poco considerati.

Ad una gestione multidimensionale e integrata della risorsa contribuiscono anche esperienze consolidate a livello più locale come quella dei Contratti di Fiume (CdF), istituiti nel 2000 nell'ambito del II Forum mondiale dell'acqua quali strumenti volontari di programmazione negoziata alla ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale (WWC, 2000). La Lombardia è senza dubbio riconosciuta a livello nazionale come il nucleo promotore e più vivace di questo strumento che nel tempo ha trovato applicazione in quasi tutte le regioni italiane e si è esteso a categorie diverse di corpo idrico (lago, falda...). Per numero di CdF sottoscritti (4) è seconda dopo il Piemonte (6). Va tuttavia evidenziato come negli ultimi anni siano stati promossi, seppur non ancora sottoscritti, ulteriori 5 Contratti (4 di fiume e uno di lago), ossia: Adda Sopralacuale, Bardello, Toscolano, Media valle del Po, Lago di Varese. Seppure non correlati alla sola gestione del ciclo idrico i CdF perseguono anche il target 6b ("Sostenere e rafforzare la partecipazione delle comunità locali nel miglioramento della gestione idrica e fognaria"). Si auspica che la recente nascita dell'Osservatorio nazionale sui CdF ne consentirà un monitoraggio puntuale.



POLITICHE

Le politiche messe in atto di recente da Regione Lombardia e inquadrabili nel contesto dell'obiettivo 6 dell'Agenda ONU sulla sostenibilità sono in primo luogo riconducibili ai principali atti pianificatori del settore idrico.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è uno strumento redatto dalle Regioni ai sensi di quanto previsto dall'art. 121 del d.lgs. 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. Ai sensi della l.r. 26/2003 e s.m.i. il PTA lombardo, costituito da un Atto di indirizzi e da un Programma di tutela ed uso delle acque (PTUA), si inquadra come strumento di sviluppo programmatico del Piano di Gestione del distretto idrografico del Po (PdGPo) e la sua approvazione si deve pertanto collocare a valle di questo.

Dopo una prima versione del PTA approvata nel 2006 e la chiusura del primo ciclo di pianificazione 2010/2015 indicato dalla DQA, l'approvazione, nell'autunno 2016, del secondo PdGPo 2015 (il primo era del 2010) è stata possibile grazie alla formulazione dei singoli contributi regionali al complessivo piano di distretto. L'ulteriore sviluppo del lavoro si è innestato nel processo di revisione del PTUA, approvato di recente con D.G.R. 6990/2017. L'elaborazione di tale piano regionale di settore è stata funzionale ad approntare un grado di maggior dettaglio degli elementi conoscitivi locali e soprattutto a definire un programma di misure regolative, conoscitive e infrastrutturali da attuare nel secondo ciclo di pianificazione della DQA 2015/2021/2027 per il raggiungimento dello stato di qualità buono da parte di un più consistente numero di corpi idrici.

In quest'ottica l'attività svolta negli ultimi anni è stata diretta su più fronti, seppur nella logica comune di non deterioramento e tutela della qualità delle acque associata ad una regolamentazione più attenta degli utilizzi e delle attività del territorio che su questa risorsa risultano direttamente impattanti. Da evidenziare in questo senso la revisione, avviata da tempo, del R.R. n. 3/2006 "Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue, domestiche e le reti fognarie" di cui a breve, dopo opportuna condivisione con le parti locali e di settore, è prevista l'approvazione.

Un interessante fronte di implementazione integrata delle politiche è quello dei Contratti di fiume promossi dalla Regione negli anni per affrontare a scala di bacino, e secondo una logica di governance multilivello, le problematiche idraulico-ambientali dei bacini Lambro, Seveso, Olona e, di recente, del Mincio (sottoscrizione del 2016).

Sul fronte dei cambiamenti climatici, nell'ottica di saper rispondere ad eventi meteorologici estremi, va evidenziato come in data 13 luglio 2016 Regione Lombardia abbia sottoscritto il Protocollo di Intesa per l'avvio dell'Osservatorio sugli usi dell'acqua nel distretto idrografico del fiume Po, con compito sia di tavolo tecnico per la gestione delle crisi idriche (c.d. "Cabina di regia"), sia di tavolo atto ad effettuare valutazioni periodiche della situazione sin dall'inizio della stagione irrigua. Per la gestione delle piene va invece segnalata la l.r. 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. A questa è poi seguita l'approvazione di una prima regolamentazione di settore

con il R.R. 7/2017. Nel “Documento di azione regionale per l’adattamento al cambiamento climatico” - approvato da Regione Lombardia nel dicembre 2016 - sono poi proprio le azioni nella macro-area “acque” a collocarsi nella fascia alta dei costi e degli impegni attesi.

Significativo anche il costante sforzo, condotto a livello regionale, di accompagnamento agli Enti locali e ai gestori verso una completa attuazione della riforma del servizio idrico integrato e orientato a stimolare l’effettiva programmazione, nei Piani d’Ambito, di tutti gli interventi necessari al miglioramento del patrimonio infrastrutturale esistente e, laddove necessario, a superare situazioni oggetto di procedure di infrazione comunitaria.



PROSPETTIVE E SVILUPPI

Nonostante molti sforzi siano già stati fatti, le criticità ancora persistenti evidenziano come molti altri, ai diversi livelli di governance, ne debbano ancora essere fatti.

Un primo sforzo, trasversale a tutti i target, andrebbe fatto in termini di miglioramento delle conoscenze di base, laddove i sistemi informativi sullo stato delle reti idriche e sulla disponibilità e qualità della risorsa idrica, e degli ecosistemi acquatici ad essa collegati, risultano ancora in parte lacunosi e/o metodologicamente non comparabili, non consentendo così di fare sempre un'adeguata analisi sia dei fenomeni considerati che dell'efficacia delle misure intraprese nella programmazione di settore per il raggiungimento di un buono stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei. È assolutamente evidente la necessità di un più efficace coordinamento, peraltro già cominciato, tra gli enti a diverso titolo produttori di dati (primi fra tutti l'ISTAT e il sistema delle agenzie ambientali nazionale e regionali, cui tuttavia si affiancano tutti i diversi livelli di governo dal livello europeo/nazionale a quello regionale/locale) nell'ottica di adottare metodologie comparabili e di popolare così, in modo adeguato, gli indicatori di monitoraggio sullo stato di qualità dei corpi idrici, sull'uso/consumo della risorsa e sullo stato della rete acquedottistica, fognaria e di depurazione. Va in ogni caso detto che, rispetto al quadro fornito per il primo PdGPO e per il primo PTUA regionale, ad oggi il sistema di classificazione di qualità risulta essere maggiormente coerente con quanto previsto dalla DQA, aumentando così la probabilità di fare scelte trasparenti e più consapevoli dei problemi da affrontare nel corrente ciclo di pianificazione 2015-2021.

Un secondo sforzo richiesto è senza dubbio legato agli investimenti infrastrutturali ancora necessari per una migliore efficientizzazione del sistema idrico integrato, e in particolare per rispondere a tutte le situazioni di inadeguatezza segnalate nell'ambito delle procedure di infrazione europea per i settori della depurazione e del collettamento fognario, con un conseguente impatto positivo sulla qualità dei corpi idrici recettori di scarico (cfr. in particolare Target 6.1, 6.3 e 6.4).

Un terzo fronte di attività dovrebbe sempre più mirare ad un'efficace integrazione delle politiche idriche, energetiche e territoriali che sappia rispondere alle sfide dei cambiamenti climatici attraverso un sistema di gestione partecipato, resiliente, in grado di soddisfare la domanda d'acqua in situazioni di potenziale conflittualità e di garantire al contempo mitigazione del rischio idraulico e tutela della risorsa idrica e degli ecosistemi acquatici collegati. Occasione preziosa in tal senso è costituita dal necessario processo di integrazione, condotto a livello di singole regioni, tra i contenuti del PdGPO e del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), nonché tra le diverse politiche di uso della risorsa idrica.

Un quarto fronte, per nulla trascurabile, è quello legato alla gestione sostenibile dei prodotti di risulta del processo depurativo: il riutilizzo irriguo (diretto o indiretto) delle acque reflue da una parte e la gestione corretta e sostenibile dei fanghi di depurazione dall'altra costituiscono ambiti prioritari di azione verso un'efficace ed opportuna applicazione dei principi dell'economia circolare a questo settore.

Bibliografia e sitografia

- ARERA, Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (2018a), *Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta. Volume 1 Stato dei servizi, 31 marzo 2018*, (https://www.arera.it/allegati/relaz_ann/18/RAvolumel_2018.pdf).
- ARERA (2018b), *VII Relazione ai sensi dell'art. 172, comma 3-bis, del d.lgs. 152/2006 recante norme in materia ambientale* (Rel. 368/2018/I/IDR), 28 Giugno 2018, (<https://www.arera.it/allegati/docs/18/368-18.pdf>).
- AEEGSI (2017), Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico, *Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta. Volume 1 Stato dei servizi*, 31 marzo 2017, (https://www.arera.it/allegati/-relaz_ann/17/RAVolumel_2017.pdf).
- AEEGSI (2016), *Relazione ai sensi dell'art. 172, comma 3-bis, del d.lgs. 152/2006 recante norme in materia ambientale* (Rel. 811/2016/I/IDR), 28 Dicembre 2016, (<http://www.autorita.energia.it/it/docs/16/811-16.htm>).
- AdBPo, Autorità di bacino del fiume Po (2015), *Piano di gestione del distretto idrografico del Po 2015. Relazione generale ed Elaborato 4 di piano*, (<http://pianoacque.adbpo.it/piano-di-gestione-2015/>).
- ISPRA (2017), *Annuario dei Dati Ambientali*, (<http://www.isprambiente.gov.it/-files2018/pubblicazioni/stato-ambiente/annuario/annuarioincifre.pdf>).
- ISTAT (2018a), *Gli indicatori dell'Istat per gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite* (ultimo aggiornamento: 6 luglio 2018), (<https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0/obiettivi-di-sviluppo-sostenibile/gli-indicatori-istat>).
- ISTAT (2018b), *Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo* (ultimo aggiornamento: 21 novembre 2018), (<https://www.istat.it/it/archivio/16777>).
- ISTAT (2017), *Censimento delle acque per uso civile. Anno 2015. Statistiche Report*, (<https://www.istat.it/it/files//2017/12/Report-Censimento-acque.pdf>).
- Regione Lombardia (2017), *Programma di Tutela e Uso delle Acque. Relazione generale ed Elaborato 1. Versione approvata con D.G.R. n. 6990 del 31/07/2017*, (<https://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/jsp/procedimenti/schedaProcedimento.jsf?idPiano=75360&idTipoProcedimento=1>).
- United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, (<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>).
- Water Council – WWC (2000), *From Vision to Action, Final report of the Second World Water Forum* (The Hague, 17-22 March 2000)

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



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



INTRODUZIONE

Il 2017 è stato caratterizzato da un'intensa attività di programmazione energetica a livello nazionale ed europeo e, per quanto il processo non sia ancora definitivamente assestato, i nuovi orizzonti sono ormai stati delineati ed influiranno sulle politiche nazionali e regionali.

A livello nazionale, è stato avviato un processo di consultazione pubblica che ha portato, il 10 novembre, all'adozione della Strategia Energetica Nazionale (SEN) da parte del Ministro dello Sviluppo Economico e del Ministro dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare. Gli obiettivi sono stati delineati su tre orizzonti temporali: 2020, 2030 e 2050 e, per quanto riguarda il traguardo più prossimo ci si è prefissi l'aumento dell'incidenza delle fonti rinnovabili, il miglioramento dell'efficienza energetica e la riduzione dei gas serra in termini più ambiziosi di quanto previsto dal Pacchetto Clima Energia 2020 dell'Unione Europea. Inoltre, sono stati previsti investimenti per 180 miliardi che riguardano tutti i settori: fonti rinnovabili, efficienza energetica, infrastrutture di rete, stoccaggi, rigasificatori, produzione nazionale di idrocarburi.

Parallelamente, la Commissione europea, dando seguito al pacchetto *"Smart and Clean Energy for All Europeans"* e alla proposta legislativa sulla Governance dell'Unione dell'energia, che aveva presentato nel novembre del 2016 (noto anche come Winter Package) ha elaborato diverse proposte di direttiva, finalizzate a delineare gli obiettivi al 2030 e a dare indicazioni agli Stati membri per la predisposizione dei Piani Clima Energia nazionali. Ne è scaturito un negoziato tra le diverse istituzioni europee che, al momento, ha portato all'approvazione della direttiva 2018/844 e alla stipula di accordi per la definizione quantitativa degli obiettivi. Appare comunque chiaro che il Piano Clima ed Energia che dovrà essere predisposto dovrà rivedere alcuni obiettivi della SEN, per renderli compatibili con il nuovo quadro programmatico europeo.

CONTESTO

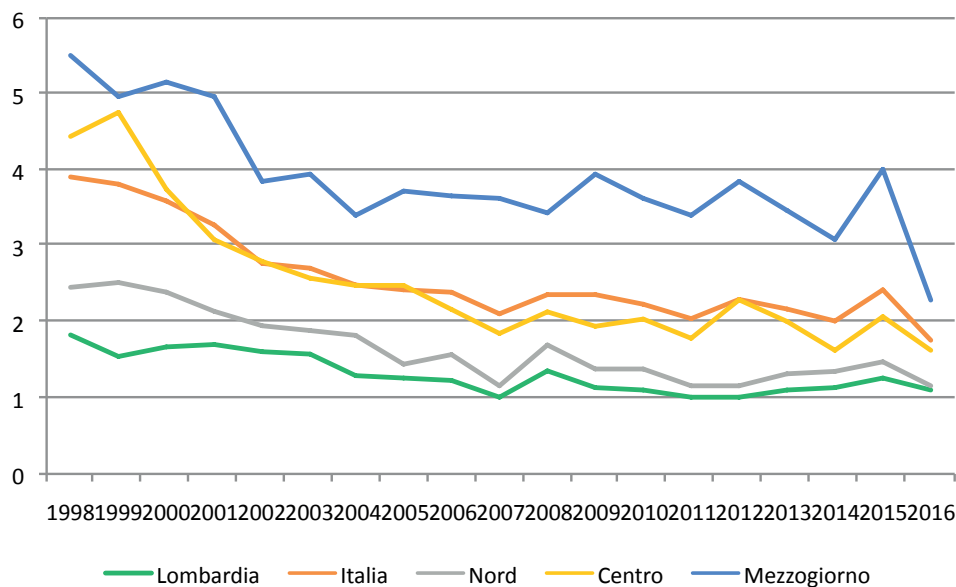
In una regione come la Lombardia che ha uno dei PIL più alti d'Europa, l'obiettivo di assicurare un'infrastrutturazione energetica che permetta a tutta la popolazione di accedere a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni è stato raggiunto da tempo se lo consideriamo in termini di disponibilità dei servizi e della loro qualità. Tale considerazione è indirettamente confermata anche dall'assenza di rilevazioni che misurino progressivamente il numero di abitanti che possono accedere a "sistemi di energia", poiché quest'ultimi, essendo una componente essenziale delle opere di urbanizzazione, seguono (e spesso precedono) la realizzazione degli edifici. L'esclusione, pertanto riguarda solo le case sparse, situate in zone molto isolate e spesso utilizzate in modo discontinuo. Più controversi sono gli aspetti che riguardano l'economicità, l'affidabilità e la sostenibilità. Per quanto riguarda l'economicità, la Relazione del MISE sulla situazione energetica del Paese nel 2017, evidenzia che tra il 2016 e il 2017 la quantità di energia complessivamente utilizzata dalle famiglie per uso domestico (riscaldamento/raffrescamento, acqua calda, uso cucina e elettrodomestici) e per trasporto in conto proprio è aumentata dello 0,8%, comportando un aumento del 5,1% della spesa per l'acquisto di energia, anche per effetto della forte ripresa dei prezzi (in discesa dal 2013).

Questi dati meritano una riflessione da due diversi profili, strettamente correlati: quello della povertà energetica e dell'efficienza energetica. Per quanto manchi una definizione ufficiale di "povertà energetica", è stato calcolato che, "nel periodo 2004-2015, la percentuale di famiglie italiane in stato di povertà energetica è stata pari a circa l'8 per cento del totale (2,1 milioni di famiglie), con un'incidenza nel Mezzogiorno pari al 14 per cento" (MISE, 2017). Al di là dell'aspetto etico, è stato segnalato che "una casa non adeguatamente riscaldata accresce la probabilità di malattie all'apparato respiratorio e cardiovascolare con la possibilità, nelle zone climatiche più rigide, di un aumento del numero di morti durante l'inverno (Faiella et al. 2017). Il contrasto a tale fenomeno, se basato su contributi per diminuire l'incidenza della bolletta energetica, potrebbe portare anche ad un aumento dei consumi. La risposta migliore, pertanto, non può che venire da azioni strutturali che accrescano il livello di efficienza energetica delle abitazioni, degli impianti e degli apparecchi connessi. Tale prospettiva è stata assunta anche dalla Commissione europea che nell'ambito del Winter package ha delineato una strategia di contrasto alla PE essenzialmente basata sul miglioramento dell'efficienza energetica delle abitazioni ed ha istituito dal gennaio 2018 l'Osservatorio sulla povertà energetica, con il compito di produrre statistiche affidabili e comparabili, divulgare le buone prassi e coinvolgere i vari attori interessati.

Per quanto riguarda l'affidabilità dei servizi energetici, la scarsa frequenza delle interruzioni accidentali rispetto alla media italiana e a quella di altre regioni del Nord d'Italia testimonia la buona qualità del servizio. La valutazione sulla sostenibilità si collega al ruolo delle fonti energetiche rinnovabili e all'efficienza energetica.



FIGURA 1 . FREQUENZA DELLE INTERRUZIONI ACCIDENTALI LUNGHE DEL SERVIZIO ELETTRICO (NUMERO MEDIO ANNUO DI INTERRUZIONI PER UTENTE BASSA TENSIONE - INTERRUZIONI SENZA PREAVVISO LUNGHE), LOMBARDIA, ITALIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, 1998-2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), codice Indice DE.06

Il sistema energetico lombardo e le principali linee d'azione sono state definite nel Programma Energetico Ambientale, approvato nel Giugno del 2015. Tale documento si inseriva nel quadro degli obiettivi del pacchetto "20-20-20" approvato dalla Comunità europea ed ipotizzava 3 differenti scenari di evoluzione dei consumi e di penetrazione delle fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda i consumi finali, il PEAR (Programma Energetico Ambientale Regionale) ipotizzava per il 2020 un fabbisogno di 25,6 milioni di tep (tonnellata equivalente di petrolio), lievemente inferiore al fabbisogno di 25,8 milioni di tep previsto per la Lombardia dal D.M. 15.3.2012, noto come decreto "Burden Sharing".

Tenendo come riferimento il fabbisogno al 2020 di 25,6 milioni di tep, il PEAR definiva due "scenari di sostenibilità", che si differenziavano in base al livello di penetrazione delle diverse misure di efficientamento nei settori d'uso finali. Lo scenario di alta sostenibilità presupponeva che tutte le misure di efficientamento dovessero raggiungere il pieno risultato e che le condizioni al contorno non dovessero determinare un aumento dei consumi energetici. Rispetto allo "scenario di riferimento", lo "scenario alto" prevedeva una riduzione del 10,6% rispetto al fabbisogno di 25,6 milioni di tep, portando il consumo finale lombardo a poco meno di 23 milioni di tep. Lo scenario di media sostenibilità ipotizzava un tasso di penetrazione delle misure per la riduzione dei consumi energetici inferiore di un terzo rispetto allo "scenario alto", prevedendo consumi finali per circa 23,9 milioni di tep, che corrispondevano ad una riduzione di circa il 6,8% rispetto allo scenario di riferimento. Rapportati ai consumi energetici del 2010, lo scenario alto presupponeva una riduzione del 12,3%, mentre quello medio dell'8%.

In entrambi gli scenari, circa il 65% della riduzione dei consumi era attribuita al settore residenziale e terziario.

Per quanto riguarda la previsione di copertura del fabbisogno energetico con fonti rinnovabili, l'obiettivo fissato dal Burden sharing per Regione Lombardia, pari all'11,3%, implicava che, a fronte di un fabbisogno energetico di 25,6 milioni di tep (scenario di riferimento del PEAR), la produzione da FER Fonti Energetiche Rinnovabili dovesse assicurare circa 2,9 milioni di tep, al netto della quota relativa ai trasporti. La Legge Regionale 7/2012, prevede però che Regione Lombardia incrementi di almeno il 50 per cento gli obiettivi relativi alla copertura da fonti energetiche rinnovabili di origine termica, fotovoltaica e da biogas, da raggiungere entro il 2020.

Nello scenario "FER alto" il contributo complessivo delle fonti rinnovabili deve arrivare a circa 3,9 milioni di tep, mentre nello scenario "FER medio" si attesterà sui 3,2 milioni di tep.

Per rispettare il mandato della Legge Regionale 7/2012 il PEAR prevede che, raggiunto l'obiettivo nazionale, l'incremento delle FER termiche debba essere significativamente maggiore delle FER elettriche e che per ciascuna fonte termica l'incremento rispetto al 2012 sia più elevato del 50%.

Con il PEAR, inoltre, sono state individuate le aree non idonee all'installazione di impianti a fonte rinnovabile. Attraverso una complessiva ricognizione della vincolistica esistente (idrogeologica, naturalistica, paesaggistica, etc.) si sono definite le tipologie di aree sulle quali l'installazione di impianti è vietata, o limitata ad alcune specifiche tipologie. L'individuazione delle aree non idonee è stata prevista dal DM 10 settembre 2010, allo scopo di orientare la localizzazione degli investimenti degli operatori verso le aree prive di vincoli, in modo da velocizzare gli iter autorizzativi.

Nell'ottobre 2015 Regione Lombardia ha sottoscritto il protocollo "*Under 2° MOU*" ("*Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding*"), assumendo anche i seguenti obiettivi, da raggiungere entro il 2020:

- ridurre del 10% il consumo energetico totale regionale, grazie ad azioni di efficienza energetica;
- soddisfare il 15,5% del fabbisogno energetico regionale con le energie da fonti rinnovabili.

Nell'ambito del monitoraggio energetico regionale svolto da Infrastrutture Lombarde spa (società interamente partecipata da Regione Lombardia), è stato valutato l'andamento della produzione energetica da fonti rinnovabili ed è stato fatto il confronto con gli scenari previsti dal PEAR, gli obiettivi assunti con il protocollo "*Under 2° MOU*" e l'effettivo andamento dei consumi finali.

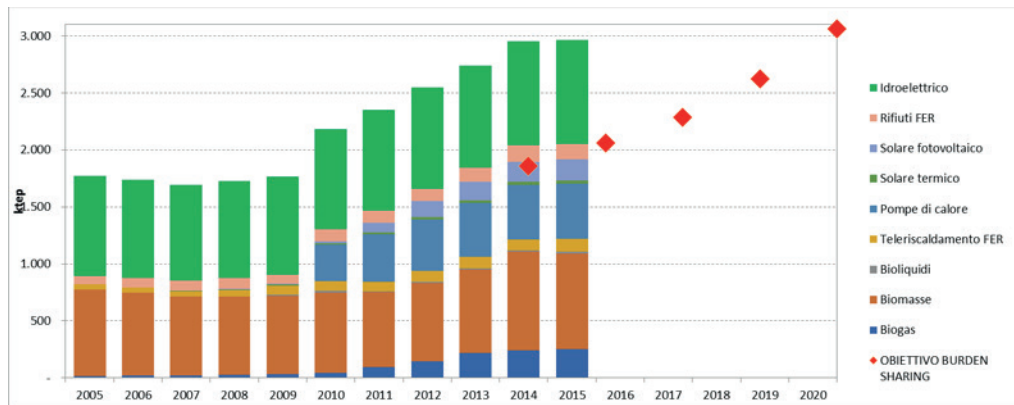
L'obiettivo fissato per la Lombardia dal decreto "*burden sharing*", che prevede che al 2020 l'11,3% dei consumi finali di energia sia coperto da fonti rinnovabili, è stato raggiunto e superato nel 2013, quando si è raggiunta la "copertura" del 12,4%. Nel 2016, la percentuale di copertura è salita al 13,7%.

La fonte energetica più significativa resta quella idroelettrica, i cui impianti hanno una potenza complessiva pari al 27,3% della potenza installata e, sempre nel 2016, hanno assicurato il 23% della produzione idroelettrica nazionale. Il livello già alto di sfruttamento delle risorse idriche non consente di prevedere l'incremento degli impianti per grandi derivazioni ma solo qualche miglioramento di producibilità degli impianti esistenti, per quanto sia comunque influenzata dal regime pluviometrico.

Anche il contributo derivante dalla gestione dei rifiuti risulta di non facile previsione: da una parte, l'aumento della raccolta differenziata dal 60,8% (rilevato da Arpa per il 2016) al 65% (previsto come obiettivo nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti approvato dalla Giunta nel giugno 2014) dovrebbe portare ad un maggior recupero di materia e, conseguentemente, ad un minor consumo di energia per la produzione dei nuovi beni, dall'altra implica una riduzione della quota di rifiuti indifferenziati da inviare ad incenerimento. Tuttavia, un maggior contributo alla produzione energetica dovrebbe derivare dall'incremento della frazione organica trattata da impianti che prevedono sia il recupero di materia (come ammendante) sia il recupero di energia mediante produzione di biogas.

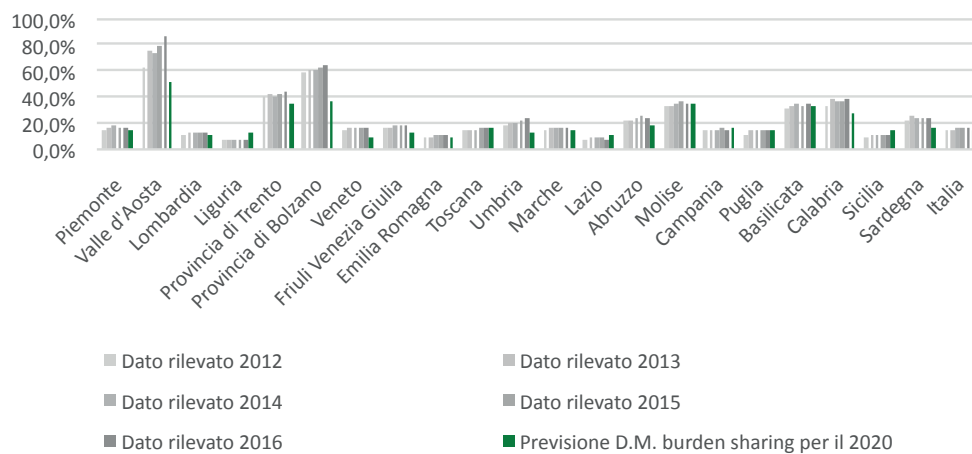


FIGURA 2. CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA COPERTI DA FONTI RINNOVABILI 2012-2013 IN RELAZIONE AI TARGET DEL BURDEN SHARING NAZIONALE (ESCLUSO IL SETTORE DEI TRASPORTI), LOMBARDIA, 2017



Fonte: GSE, Monitoraggio Fonti rinnovabili nelle Regioni

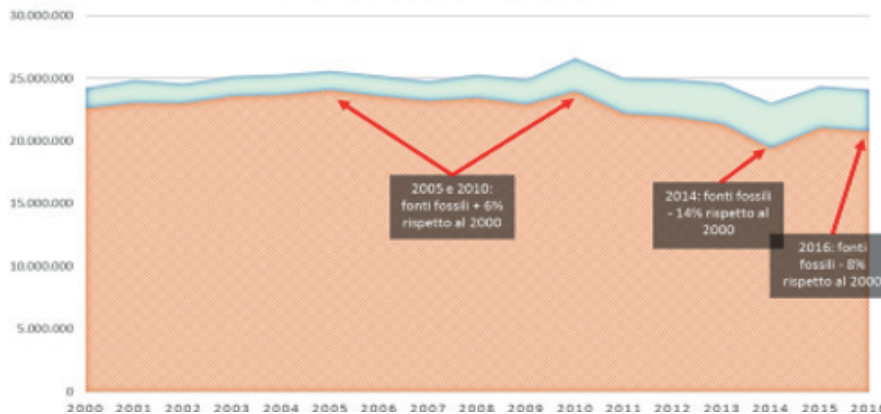
FIGURA 3. GWh DI ENERGIA PRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI SU GWh PRODOTTI IN TOTALE (VALORI PERCENTUALI), REGIONI, ITALIA, 2012-2016



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Terna

Il monitoraggio condotto da Ilspa, evidenzia (figura 4) come nel 2016 la crescita della percentuale di copertura con fonti rinnovabili sia da attribuire alla riduzione complessiva dei consumi energetici finali, dovuta soprattutto alla flessione dei consumi industriali, e non ad un progressivo aumento della produzione da fonti rinnovabili, per quanto via sia stato un incremento della potenza installata per tutte le tipologie di impianti.

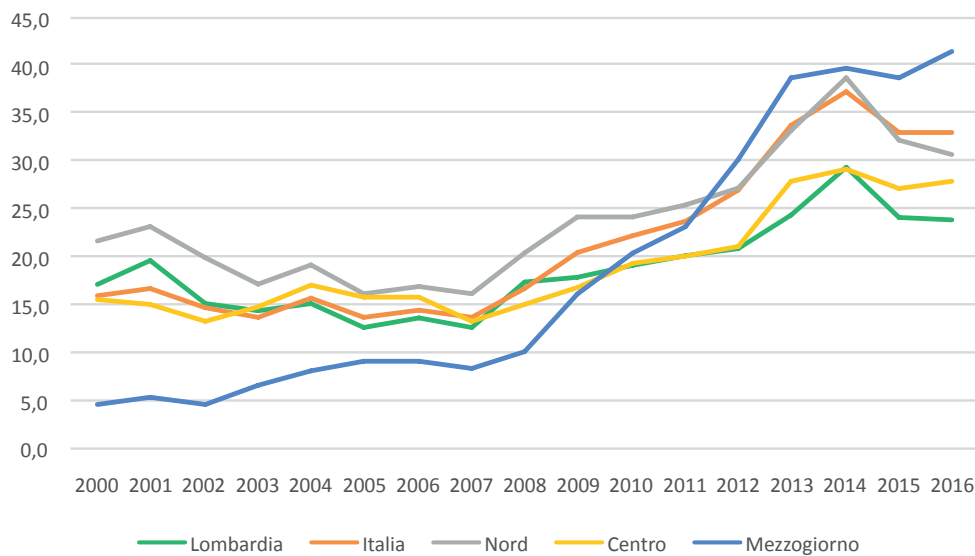
FIGURA 4. DOMANDA LORDA DI ENERGIA FINALI: FONTI FOSSILI E RINNOVABILI, LOMBARDIA 2000-2016



Fonte: Ilspa rapporto di monitoraggio del PEAR

In particolare, la produzione da fonti rinnovabili fatica a reggere il passo con l'andamento dei consumi elettrici che, invece, tendono ad assumere un ruolo sempre più rilevante rispetto ai consumi di energia termica e di carburanti a causa della crescente diffusione di servizi basati sull'alimentazione elettrica, tenuto conto che il livello di elettrificazione dei consumi finali nazionali nel settore industria è tra i primi in Europa.

FIGURA 5. PRODUZIONE LORDA DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI (INCLUSO IDRO) IN PERCENTUALE SUI CONSUMI INTERNI LORDI DI ENERGIA ELETTRICA MISURATI IN GWH, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, 2000-2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat



Con un'intensità energetica di 70 tep per milione di euro, la Lombardia conferma un livello di efficienza energetica decisamente superiore a quella nazionale, che è comunque una delle più alte d'Europa.

Al di là delle motivazioni connesse alle caratteristiche del territorio e alla struttura del tessuto, una parte del merito va indubbiamente riconosciuta anche al mondo imprenditoriale e al suo collegamento con il sistema delle conoscenze e della ricerca che caratterizza la Lombardia. Secondo il Rapporto Enea sull'Efficienza Energetica (2018), tra le 3001 imprese lombarde soggette all'obbligo di diagnosi energetica di cui all'art. 8 del d.lgs.102/2014, ben 68 hanno adottato un sistema di gestione dell'energia conforme alla norma ISO 50001, arrivando così a rappresentare il 32,53 di tutte le imprese italiane che sono in possesso di tale attestato di conformità.

TABELLA 1. INTENSITÀ ENERGETICA, LOMBARDIA, ITALIA 2013-2016

Intensità energetica				
Lombardia				
	2013	2014	2015	2016
PIL Mil €*	332150,7	334386,3	338759,7	342807,6
Consumi finali Ktep	25051	23725	24387	24047
intensità en	0,0754206	0,0709509	0,0719891	0,070147
Italia				
PIL Mil*	1.541.172	1.542.924	1.557.180	1.575.018
Consumi finali Ktep	123869	118521	121456	121068
intensità en	0,0803732	0,0768158	0,0779974	0,076868
*Valori monetari riferiti al 2010				

Fonte: elaborazioni PoliS Lombardia su dati Istat e GSE

POLITICHE

L'azione regionale è stata comunque incisiva, sia attraverso misure di regolamentazione (che hanno previsto standard elevati), sia attraverso misure di incentivazione economica. Per quanto riguarda la regolamentazione, si ricorda:

- l'introduzione, nella procedura di autorizzazione per l'apertura o l'ampliamento di centri commerciali, di un criterio premiale legato all'efficienza energetica e all'uso di fonti rinnovabili del progetto;
- l'anticipazione, al primo gennaio 2016 di tutti gli standard per l'efficienza energetica degli edifici, compresi quelli relativi agli "edifici ad energia quasi zero" che, in Italia entreranno in vigore dal 2019 per gli edifici pubblici e dal 2021 per gli edifici privati;
- l'aggiornamento della disciplina relativa all'installazione, alla gestione e al controllo degli impianti termici, prevedendo l'obbligo di targatura di ogni impianto, la manutenzione periodica anche per gli impianti a biomassa, il rispetto di criteri di efficienza minima per gli impianti di nuova installazione;
- l'approvazione della l.r.31 del 5 ottobre 2015 "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso";
- l'introduzione di misure di incentivazione volumetrica per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico degli edifici secondo criteri superiori allo standard minimo.

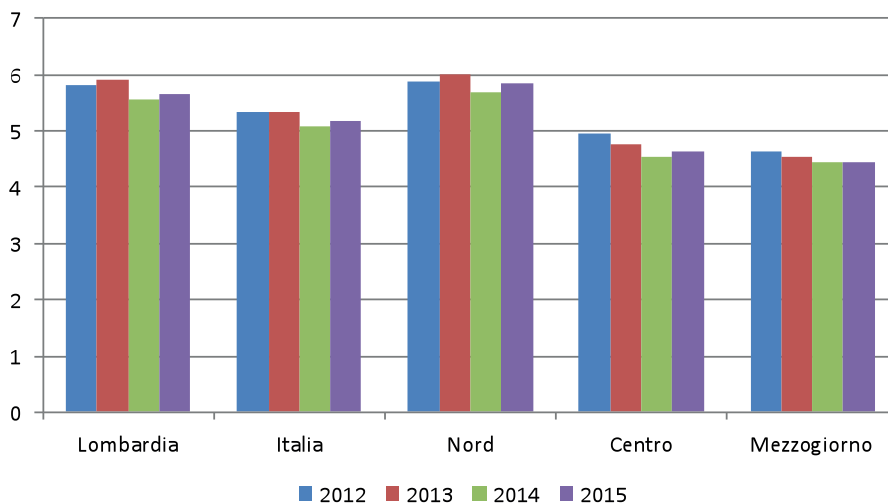
Per quanto riguarda le misure di incentivazione, l'Asse IV del *Programma Operativo Regionale per l'attuazione della Programmazione comunitaria 2014 -2020* è stato interamente dedicato agli interventi di efficientamento energetico e diffusione della mobilità a basso impatto (ciclabile ed elettrica). L'efficientamento degli edifici pubblici è la misura sulla quale sono state allocate la maggior parte delle risorse (96 ML di €). A questi fondi si aggiungono 20 milioni destinati all'efficientamento dell'illuminazione pubblica, con l'obiettivo di raggiungere una riduzione dei consumi e dei costi gestionali, e di favorire l'integrazione di servizi tecnologici innovativi (telecomunicazioni, sistemi di sicurezza e di telecontrollo, gestione ed acquisizione dati e diffusione di informazioni).

Anche l'Asse III del POR, destinato alle attività produttive, ha previsto la possibilità di realizzare misure per l'efficientamento energetico nell'ambito dei progetti di ristrutturazione aziendale.

Regione Lombardia, inoltre, ha partecipato al programma nazionale per incentivare le PMI a realizzare la diagnosi energetica o a dotarsi di sistemi di gestione dell'energia conformi alla norma ISO 50001. Ne è seguito il cofinanziamento di un bando, tutt'ora aperto, a cui hanno partecipato, per ora, 289 imprese. Gli interventi di efficientamento energetico che sono già stati realizzati hanno consentito di ottenere un risparmio di 462 tep/anno.

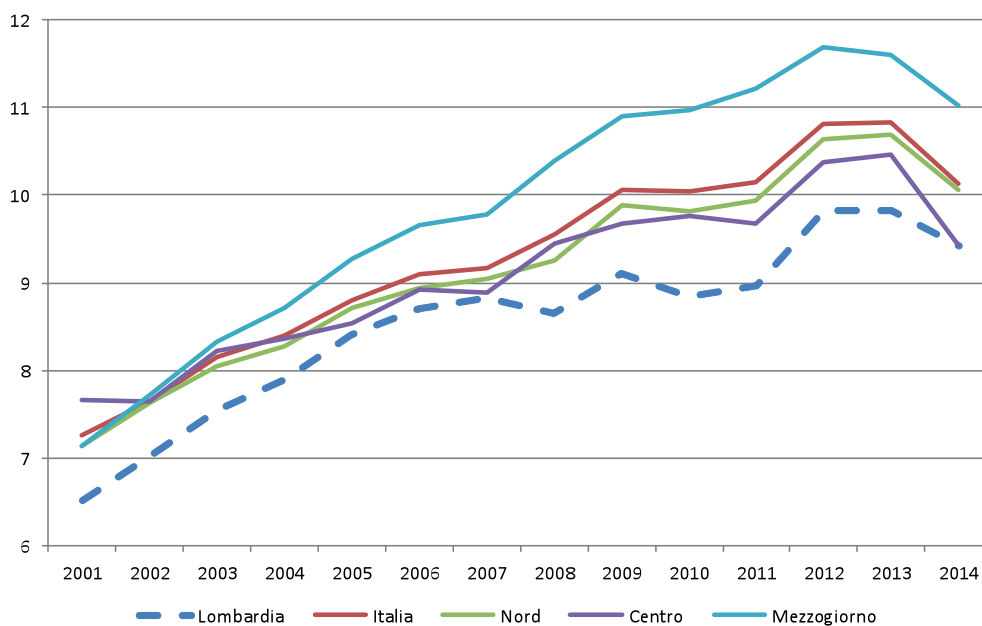


FIGURA 6. CONSUMI FINALI DI ENERGIA (ELETTRICA E TERMICA) IN KTEP PER UNITÀ DI LAVORO TOTALI, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, 2012-2015



Fonte: elaborazioni Polis Lombardia su dati ISTAT (Indicatore n.437 DPS)

FIGURA 7. CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA DELLE IMPRESE NEL TERZIARIO, SERVIZI VENDIBILI MISURATI IN GWH PER 100 MILIONI DI EURO DI VALORE AGGIUNTO DEL TERZIARIO ESCLUSA LA PA (VALORI CONCATENATI), LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI, ITALIA, 2001 - 2014

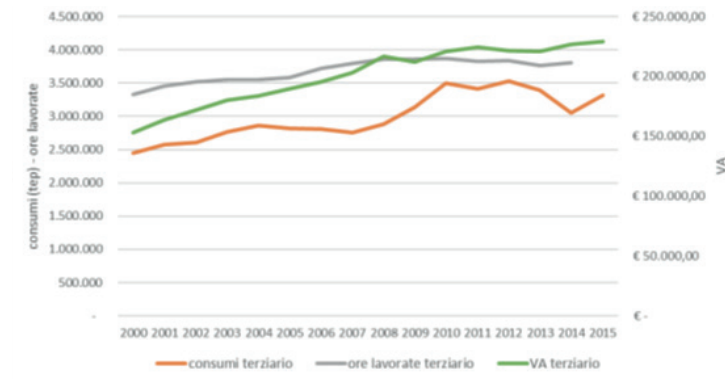


Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT (Indicatore n.377 DPS)

Il progressivo incremento dell'efficienza energetica nel tessuto produttivo lombardo è testimoniato anche dal monitoraggio svolto da IISpa.

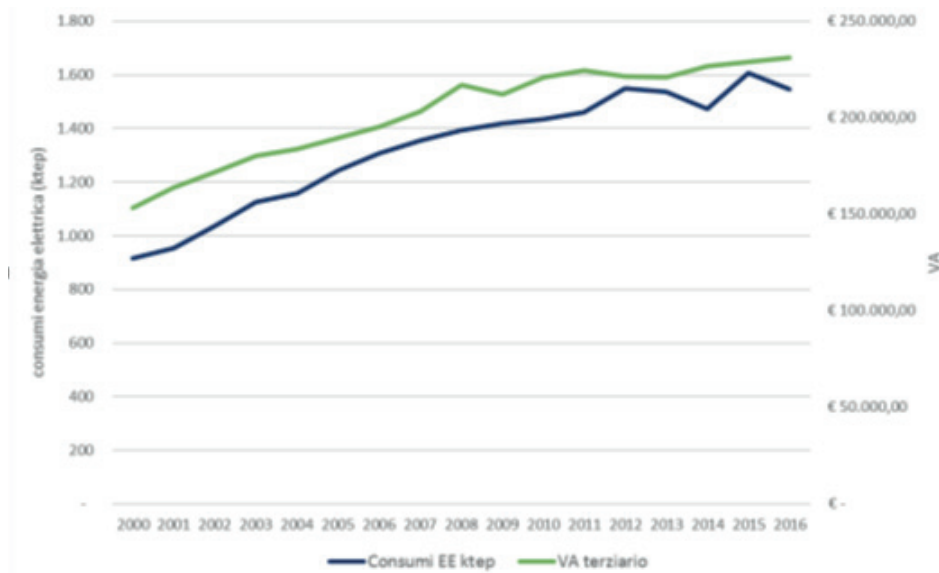
Nel settore terziario, nonostante sia evidente la correlazione tra crescita dei consumi e valore aggiunto, i dati degli ultimi anni (figura 8 e figura 9) “sembrano indicare un progressivo disaccoppiamento dal valore aggiunto dai consumi”, tenuto conto che il 2015 è stato un anno che ha visto una crescita generale dei consumi elettrici per le temperature estive molto elevate.

FIGURA 8. CONSUMI ENERGETICI DEL TERZIARIO, VALORE AGGIUNTO E NUMERO DI ORE LAVORATE, LOMBARDIA, 2000 –2015



Fonte: ILspa rapporto di monitoraggio del PEAR

FIGURA 9. CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA E VALORE AGGIUNTO NEL SETTORE TERZIARIO, LOMBARDIA, 2000 – 2016



Fonte: ILspa rapporto di monitoraggio del PEAR

Anche l'analisi dei consumi industriali induce a considerazioni analoghe. Il grafico indicizzato rispetto al 2000 (figura 10), evidenzia la tendenza alla riduzione del consumo specifico su valore aggiunto, diminuito di ca. il 30% in 15 anni. Tale riduzione, secondo ILspa, sembra imputabile sia ad una maggiore efficienza energetica sia ad una conversione dell'industria verso comparti meno energivori.

Resta critico il settore del trasporto che, dopo il calo degli anni 2011-14, mostra evidenti segnali di ripresa, sia per la benzina che per il gasolio, cresciuti rispettivamente, rispetto al 2011, del 3% e del 12%. I grafici che confrontano i consumi con il numero di autovetture circolanti e il prezzo del carburante evidenziano sia la progressiva riduzione

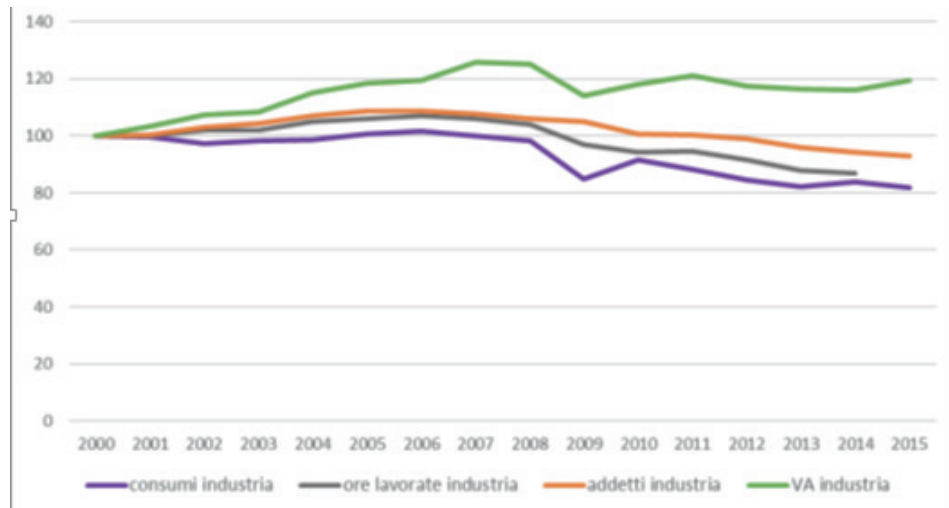


delle autovetture a benzina e aumento di quelle alimentate a gasolio, sia come il consumo abbia una correlazione inversa con il prezzo di vendita del carburante (**figura 10** e **figura 11**).

Un dato che non sorprende se pensiamo che nel 2017 in Lombardia c'erano 606 automobili ogni 1.000 abitanti, un dato inferiore alla media italiana (636 automobili ogni 1000 abitanti) ma superiore a quello della Germania (555) e della Francia (479).

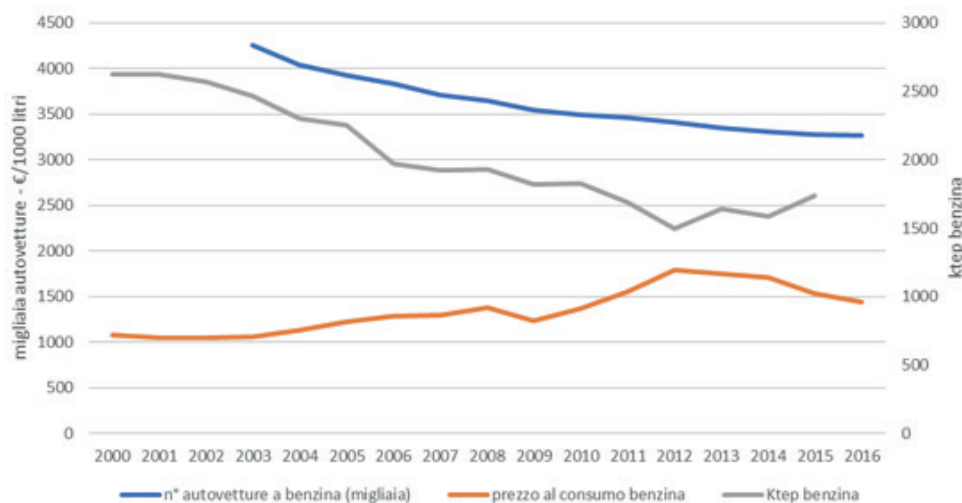
Pertanto, una significativa riduzione dei consumi connessi al trasporto non potrà basarsi solo sulla diffusione delle auto elettriche e sul miglioramento delle performance degli autoveicoli (fenomeno che potrebbe indurre anche ad un maggior utilizzo da parte degli utenti) ma dovrà implicare una ristrutturazione delle modalità di lavoro, con la maggior diffusione dei sistemi "smart", e del trasporto pubblico locale, sviluppando servizi che lo rendano più attrattivo rispetto all'uso dell'auto privata.

FIGURA 10. INDUSTRIA: CONSUMI ENERGETICI, VALORE AGGIUNTO, ORE LAVORATE E NUMERO ADDETTI, LOMBARDIA, 2000-2015



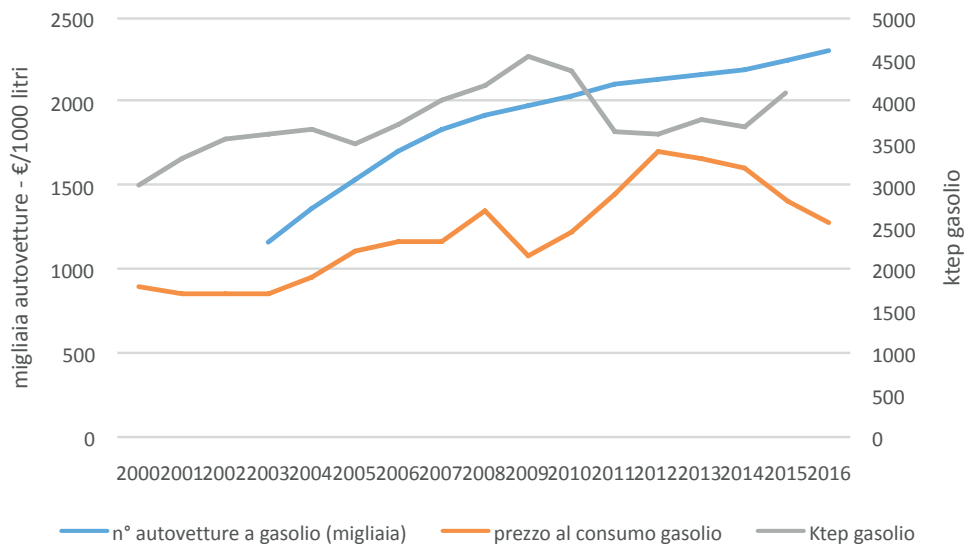
Fonti: ILspa rapporto di monitoraggio del PEAR

FIGURA 11. TRASPORTO BENZINA: CONSUMI, N. AUTOVETTURE, PREZZO CARBURANTE, LOMBARDIA, 2000-2016



Fonte: ILspa rapporto di monitoraggio del PEAR

FIGURA 12. TRASPORTO GASOLIO: CONSUMI, N. AUTOVETTURE, PREZZO CARBURANTE, LOMBARDIA, 2000-2016



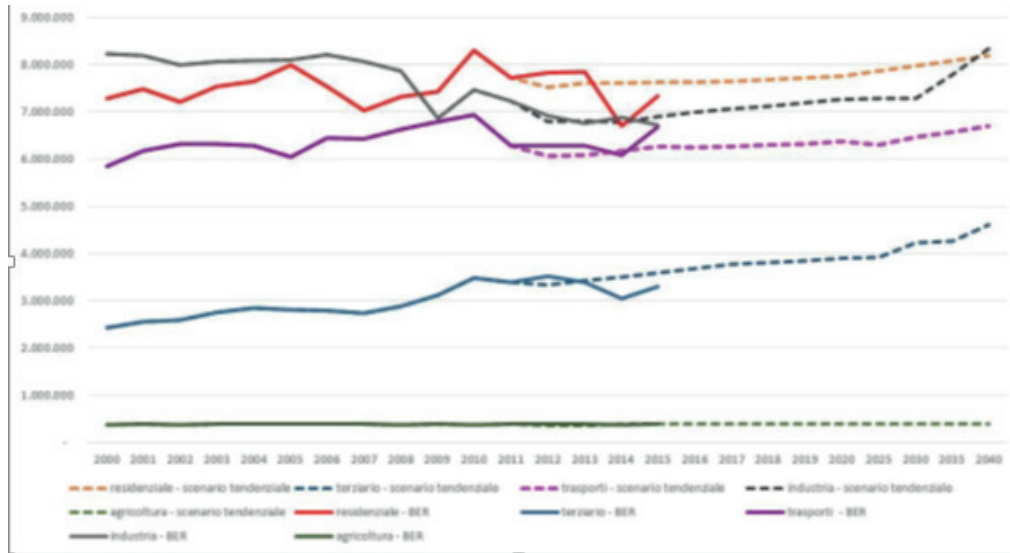
Fonte: ILspa rapporto di monitoraggio del PEAR

Del resto, la riduzione dei consumi energetici, da perseguire attraverso nuovi modelli organizzativi e con l'incremento dell'efficienza energetica, è una condizione imprescindibile per assicurare una larga copertura del fabbisogno energetico mediante fonti rinnovabili, soprattutto in un territorio come quello lombardo, dove l'uso della risorsa idroelettrica è in competizione con altre priorità ambientali ed economiche, lo sfruttamento della biomassa legnosa è in contrasto con le politiche per il miglioramento della qualità dell'aria, le risorse geotermiche sono solo a bassa entalpia e non si rilevano potenzialità di sviluppo per gli impianti eolici per mancanza della risorsa naturale.

Per quanto il primo confronto (**figura 13**) tra gli scenari ipotizzati nel PEAR e i dati rilevati a consuntivo non evidenzino grandi scostamenti (se si esclude il settore dei trasporti), resta il fatto che le prospettive delineate per il contenimento dei consumi energetici e delle emissioni di gas serra non sono più adeguate per rispondere agli impegni volontari assunti da Regione Lombardia con l'adesione al protocollo "Compact of States and Regions" e con la sottoscrizione, nell'ottobre 2015, del protocollo "Under 2° MOU" (*Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding*).



FIGURA 13. CONFRONTO TRA SCENARI PEAR - BILANCIO ENERGETICO REGIONALE, LOMBARDIA, 2000-2040



Fonte: ILspa rapporto di monitoraggio del PEAR

Particolare attenzione, inoltre, deve destare l'accordo raggiunto tra i Paesi dell'Unione Europea il 14 giugno 2018, che prevede di inserire nella nuova direttiva sulle fonti rinnovabili l'obiettivo, vincolante a livello UE, di coprire entro il 2030 il fabbisogno energetico con il 32% di energie rinnovabili, con la clausola di revisione tale percentuale al rialzo entro il 2023. Pur non potendo prevedere puntualmente quale sarà l'obiettivo specifico assegnato all'Italia e come il livello nazionale deciderà di declinarlo fra le Regioni, il monito lanciato ai Governi dall'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), la commissione dell'Onu sul cambiamento climatico, con la relazione presentata a Incheon l'8 ottobre 2018, non può lasciare spazio a tentennamenti sul percorso verso la riduzione dei consumi energetici e l'incremento della produzione da fonti rinnovabili. In mancanza di "misure senza precedenti" e trasformazioni "rapide" in settori come l'energia, l'industria e le infrastrutture, il surriscaldamento arriverà a superare i due gradi, peggiorando in maniera significativa i rischi di siccità, inondazioni, calore estremo e povertà per centinaia di milioni di persone sul pianeta. Per limitare il "riscaldamento globale a 1,5 gradi centigradi", occorrono cambiamenti rapidi, completi e senza precedenti in tutti gli aspetti della società, dall'energia alla pianificazione urbana e del territorio, con tagli alle emissioni in tutti i settori.

PROSPETTIVE E SVILUPPI

Di fronte all'ampiezza della sfida che si profila nei prossimi anni, è possibile trarre elementi di ottimismo pensando al potenziale di contenimento dei consumi energetici e di diffusione delle energie rinnovabili che è ancora insito nel territorio lombardo e, a maggior ragione, nel resto d'Italia.

La riduzione del consumo di suolo, per esempio, costituisce uno dei capisaldi del contrasto ai consumi energetici. La dispersione urbanistica, infatti, oltre a generare impatti ambientali negativi sotto il profilo dei servizi ecosistemici, implica un aumento dei consumi energetici a causa della maggior estensione dei servizi a rete e per il trasporto pubblico, a cui si aggiunge la maggior propensione all'uso dell'auto privata. Pertanto, è auspicabile che vengano avviate azioni significative per dare priorità agli interventi di ristrutturazione edilizia e di rigenerazione urbana, in modo da contenere il perimetro urbano entro i confini già consolidati.

Dal momento che il 44% dei consumi di energia primaria in Lombardia proviene dal settore civile (residenziale e terziario), le azioni su questo comparto possono ancora giocare un ruolo fondamentale. Basti pensare che il valore medio del fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento degli edifici residenziali, che risulta dagli attestati di prestazione energetica inseriti nel Catasto energetico degli edifici (www.cened.it), è di 200 kWh al metro quadro per anno, mentre il valore medio di un edificio residenziale conforme allo standard "energia quasi zero" *Nearly Zero Energy Building (NZEB)* è di circa 62 kWh. Tale differenza è ancora maggiore se si considera che la gran parte degli edifici viene certificata in quanto nuova costruzione o a seguito di ristrutturazione, con la conseguenza che le prestazioni energetiche risultano comunque conformi ai nuovi standard normativi. Allargando l'analisi dagli edifici residenziali attualmente certificati (circa 1.726.000) alla totalità degli edifici residenziali, si presume che il fabbisogno medio di energia primaria per il riscaldamento arrivi a superare i 250 kWh/mq anno: ciò consente di ipotizzare che se tutto il patrimonio edilizio residenziale lombardo fosse riqualificato secondo lo standard NZEB il risparmio energetico complessivo sarebbe di oltre 5 milioni di Tonnellate equivalenti di petrolio l'anno.

Anche il settore produttivo, per quanto abbia già un buon livello di efficienza energetica, presenta ancora margini di miglioramento: basti pensare che già il primo centinaio di diagnosi energetiche pervenute in Regione Lombardia, a seguito del bando promosso ai sensi del d.lgs. 102/2014, evidenziano possibili interventi di efficientamento che, se realizzati, porterebbero ad un risparmio complessivo di 2.386Tep/anno.

L'incremento della produzione da fonti rinnovabili può apparire più critico per le caratteristiche del territorio lombardo e per il notevole sfruttamento a cui sono già sottoposte le risorse idriche. Tuttavia, lo sviluppo della generazione distribuita, integrata da sistemi di accumulo e dal sostegno alla mobilità elettrica, può dare una nuova spinta all'installazione degli impianti fotovoltaici.

Si tratta di prospettive già contemplate nel pacchetto Winter Package della Commissione europea e l'ultimo Rapporto dell'IPCC (ottobre 2018), ribadendo la necessità di intensificare le azioni per la riduzione dei gas serra, non potrà che rafforzarne la portata.



Bibliografia

- Enea (2018), *Rapporto annuale sull'efficienza energetica* disponibile su (http://www.energiaenergetica.enea.it/allegati/RAEE_2018_-_19_06.pdf).
- Faiella, I., Lavecchia L., Borgarello M. (2017) *"Una nuova misura della povertà energetica delle famiglie"*, Quaderni della Banca d'Italia, n. 404, Ottobre 2017.
- GSE, 2016, *Energia da fonti rinnovabili nelle regioni e nelle province autonome italiane. Dati statistici 2012-2014 e monitoraggio degli obiettivi burden sharing, giugno 2016.* (http://www.gse.it/it/Dati%20e%20Bilanci/GSE_Documenti/osservatorio%20statistico/FER%20nelle%20regioni.pdf).
- MISE (2017), *Strategia energetica nazionale*, disponibile su (<https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Testo-integrale-SEN-2017.pdf>).
- Regione Lombardia (2015) *Programma Energetico Ambientale Regionale*, approvato con DGR 3706/2015 (successivamente modificata con DGR 3905/2015).





8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH



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

Gruppo di ricerca:

Carlo Bianchessi, Alessandra Perneti e Federico Rappelli



INTRODUZIONE

Il **GOAL 8** dell'Agenda ONU 2030 punta a sostenere una crescita economica costante, inclusiva e sostenibile, e la piena occupazione attraverso un lavoro dignitoso per tutti, e racchiude due macro obiettivi strettamente correlati: non ci può essere un mercato del lavoro in espansione e inclusivo verso le categorie svantaggiate (giovani e donne in particolare) senza una adeguata crescita economica. Allo stesso tempo la crescita economica è condizione necessaria ma non sufficiente per ottenere un'occupazione sostenibile: gli effetti positivi della crescita che si manifestano nel mercato del lavoro tendono infatti a raggiungere con maggiore difficoltà le categorie più deboli. È necessario quindi divenire sempre più consapevoli delle diverse forme di disuguaglianza che esistono tuttora in questo ambito, per riuscire a potenziare o sviluppare strumenti di *policy* utili a favorire l'ingresso nel mercato del lavoro e sostenere la crescita economica.

A questo scopo, il capitolo descrive la situazione economica lombarda attraverso comparazioni nel tempo all'interno della nostra regione e con altre aree, tra cui il territorio nazionale ed europeo facendo riferimento ai diversi target di cui si compone il **GOAL 8**.

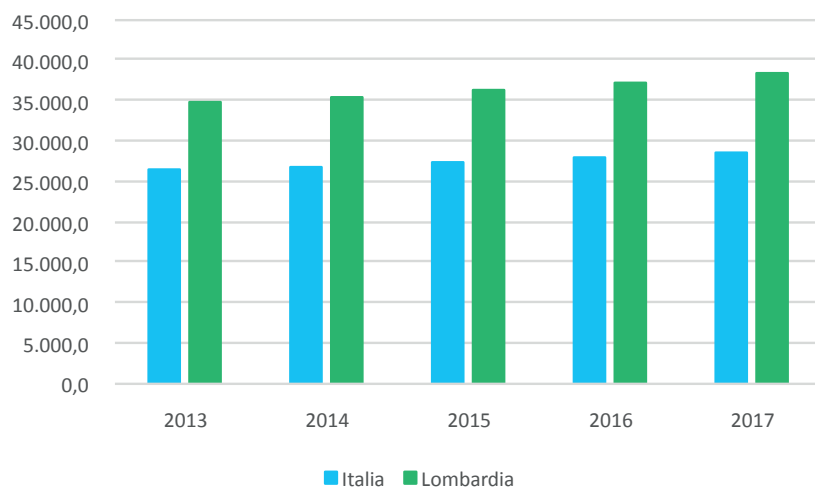
In particolare, questi target riguardano il sostegno alla crescita economica pro-capite (Target 8.1) e alla produttività (Target 8.2), anche attraverso l'utilizzo dello sviluppo tecnologico e dell'innovazione: a questi si affianca il raggiungimento della piena occupazione per tutti entro il 2030 (Target 8.5), con una sostanziale riduzione già entro il 2020 dei giovani disoccupati che non seguono un corso di studi o di formazione (definiti dall'acronimo NEET) (Target 8.6). I target qui evidenziati sono richiamati negli obiettivi del Programma Regionale di Sviluppo lombardo, in particolare per quanto riguarda il sostegno allo sviluppo economico e alla competitività, assieme al potenziamento delle politiche attive del lavoro a favore dell'occupazione di tutti.

Come per altri GOAL, anche **l'obiettivo 8** è strettamente correlato ad altri macro obiettivi previsti dall'Agenda ONU. È possibile approfondire in altri GOAL alcune tematiche accennate in questa sezione: ad esempio i **GOAL 1, 4 e 5** sono dedicati rispettivamente alla povertà, alla formazione e alla parità di genere, tutti aspetti fondamentali per lo sviluppo di un mercato del lavoro inclusivo e dignitoso. Si rimanda inoltre ai **GOAL 9 e 10** per approfondire le dimensioni della disuguaglianza e dell'innovazione, entrambe dimensioni che possono incidere sull'evoluzione di un modello di sviluppo economico sostenibile per tutti.

CONTESTO

La Lombardia si è confermata nel 2017 un'economia in crescita, grazie ad un aumento del 2,9% del PIL pro capite, pari a 38.211 € (Target 8.1). Si è trattato di un risultato superiore rispetto al dato nazionale fermo a 28.494 €. Come è possibile osservare in **figura 1**, a partire dal 2013 sia il valore lombardo che quello nazionale sono progressivamente aumentati, mantenendo tuttavia costante la loro differenza.

FIGURA 1. PRODOTTO INTERNO LORDO PER ABITANTE AI PREZZI CORRENTI DI MERCATO, LOMBARDIA, ITALIA, 2013-2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (2018a)

È possibile inoltre confrontare il PIL pro capite lombardo al 2016¹ con quello degli altri Motori d'Europa². Come osservabile in **figura 2**, la Lombardia e il Baden-Württemberg sono emersi rispetto alla regione spagnola e a quella francese.

La regione più ricca e performante, nel 2016, è stata il Baden-Württemberg, con un valore del PIL pro capite pari a 43.632 €, in costante crescita dal 2009, anno in cui si sono registrati gli effetti negativi della crisi finanziaria anche nella regione tedesca.

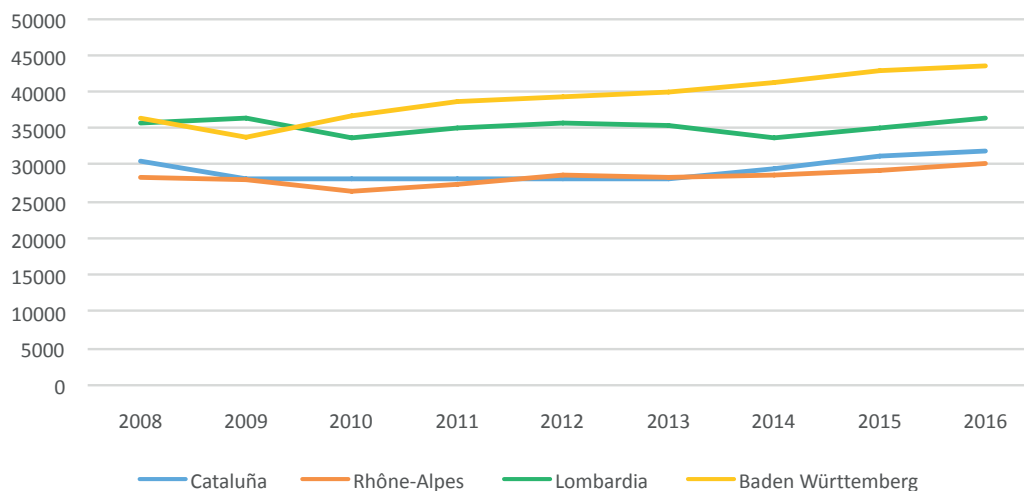
L'impatto della crisi sul PIL pro capite lombardo si è manifestato invece nel 2010: successivamente è cresciuta anche la Lombardia, ma più lentamente rispetto al Baden-Württemberg.

¹ Il 2016 è l'ultimo anno di cui è disponibile il dato per permettere un confronto tra le regioni europee.

² Per "Quattro Motori d'Europa" si intendono le quattro regioni maggiormente industrializzate d'Europa: Baden-Württemberg (Germania), Lombardia (Italia), Cataluña (Spagna) e Rhône-Alpes (Francia).



FIGURA 2. PRODOTTO INTERNO LORDO PRO CAPITE (EURO), QUATTRO MOTORI D'EUROPA, 2008-2016

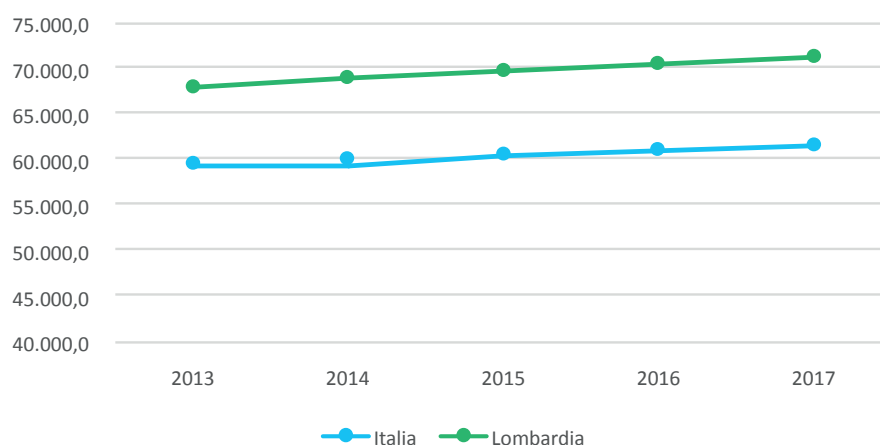


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat (2018a)

In Lombardia, nel 2016, il tasso di crescita del PIL reale per abitante è stato del 1,1%, confermando la tendenza positiva dell'anno precedente.

L'obiettivo di raggiungere uno sviluppo economico sostenibile è considerato possibile soprattutto attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie e dell'innovazione a favore della maggiore produttività. Come già accennato questi aspetti sono approfonditi nel **GOAL 9** mentre in questo capitolo, in coerenza con il Target 8.2, ci si concentra sui risultati relativi alla produttività del lavoro: a questo proposito, nel 2017, il valore aggiunto per occupato lombardo ha confermato l'andamento crescente degli ultimi anni, collocando la Lombardia, anche in questo caso, ad un livello superiore rispetto alla media nazionale (**figura 3**).

FIGURA 3. VALORE AGGIUNTO PER OCCUPATO, LOMBARDIA, ITALIA, 2013-2017

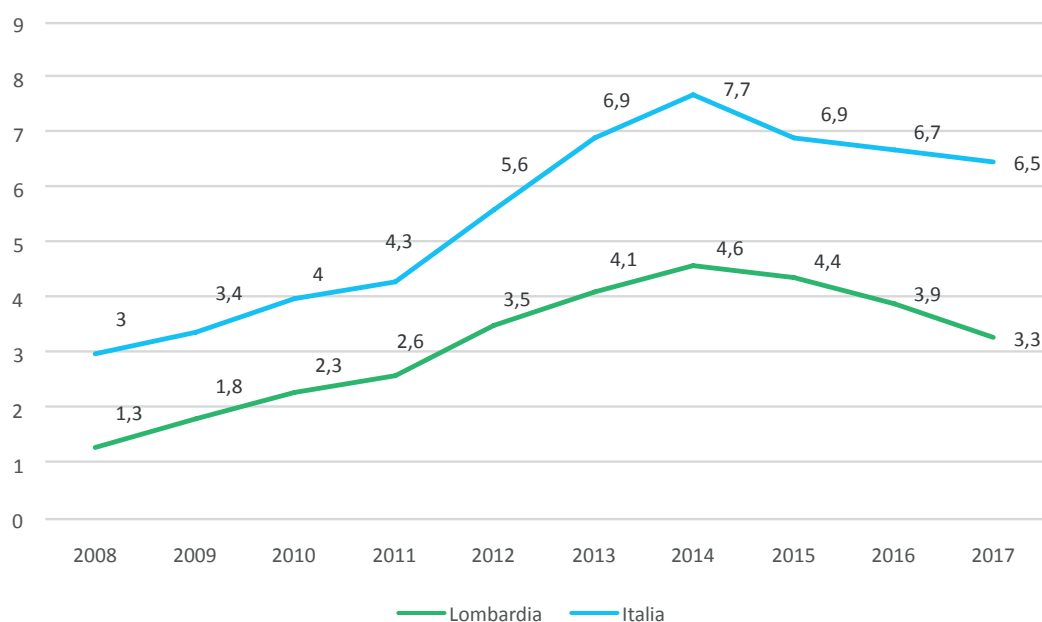


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (2018a)

Per quanto riguarda il mercato del lavoro l'andamento del tasso di disoccupazione e di occupazione, con le relative differenze per genere ed età all'interno del territorio lombardo, permettono di considerare il posizionamento della regione Lombardia in relazione al Target 8.5, relativo all'obiettivo di raggiungere entro il 2030 la piena occupazione e un lavoro dignitoso per tutti.

In Lombardia nel 2017 il tasso di disoccupazione di lunga durata, cioè quella superiore a 12 mesi, si è contratto dello 0,6% rispetto al 2016, attestandosi al 3,3%, circa la metà di quello nazionale (6,5%): in **figura 4** viene evidenziato il confronto dal 2008 al 2017.

FIGURA 4. TASSO DI DISOCCUPAZIONE DI LUNGO PERIODO, LOMBARDIA, ITALIA, 2008-2017



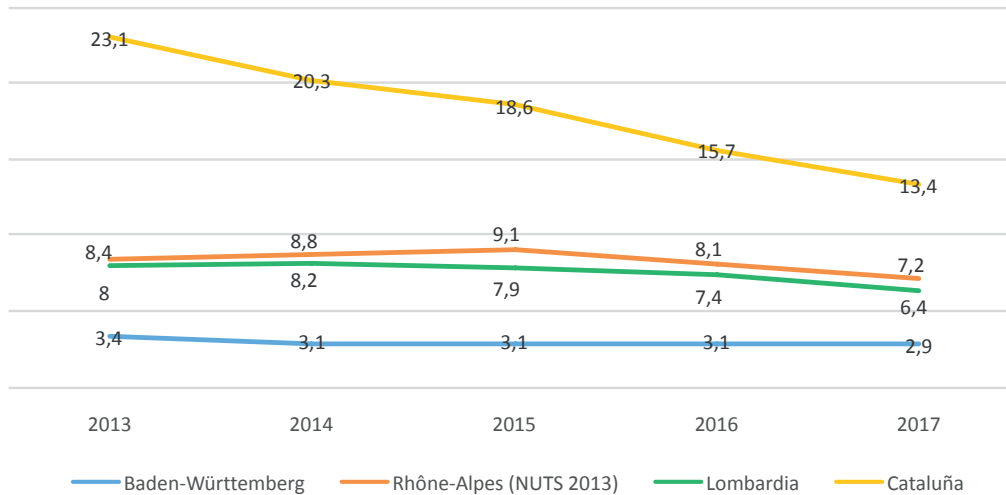
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat (2018b)

Anche il tasso di disoccupazione in Lombardia migliora nel 2017 rispetto all'anno precedente, risultando pari al 6,4%, inferiore alla media europea (7,6%). Rispetto ai Quattro Motori d'Europa la Lombardia si attesta su una condizione inferiore solo rispetto alla regione tedesca (2,9%).

Complessivamente la disoccupazione lombarda si è contratta a partire dal 2014 con una significativa accelerazione che ha portato ad un punto percentuale di riduzione tra il 2016 e il 2017 (**figura 5**).



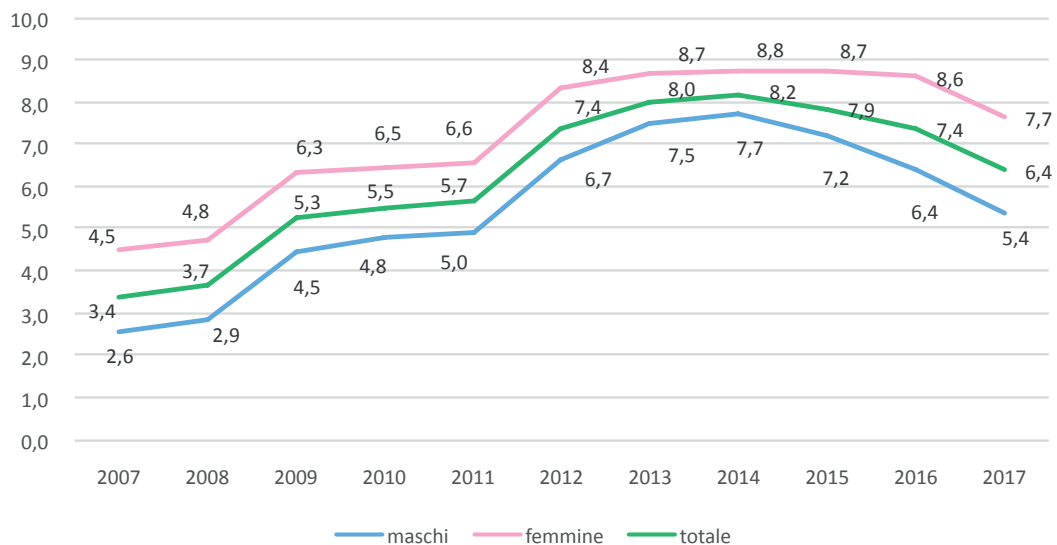
FIGURA 5. TASSO DI DISOCCUPAZIONE, 4 MOTORI D'EUROPA, 2013-2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat (2018c)

Se a livello complessivo il tasso di disoccupazione esprime segnali positivi sull'andamento del mercato del lavoro, differente è la situazione se si osservano i giovani e le donne che, come noto, hanno particolari e diverse problematiche per quanto riguarda inserimento e partecipazione. Prendendo in considerazione le disparità di genere, nel corso del 2017 sia il tasso di disoccupazione maschile che quello femminile sono diminuiti, ma persiste la tradizionale difficoltà delle donne, il cui tasso di disoccupazione è pari al 7,7% contro il 5,4% degli uomini, evidenziato anche dal trend storico 2007-2017 (figura 6).

FIGURA 6. TASSO DI DISOCCUPAZIONE PER GENERE, LOMBARDIA, 2007-2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (2018c)

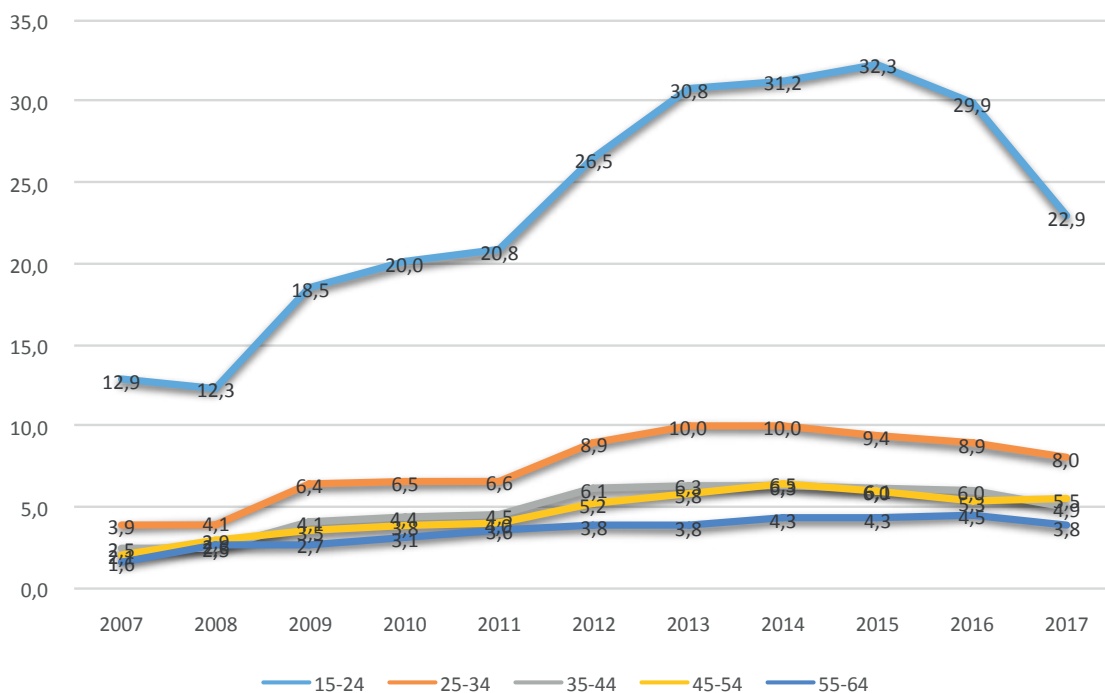
Analizzando inoltre il tasso di disoccupazione lombardo per fasce d'età nel trend storico 2007-2017, è possibile osservare la costante difficoltà dei più giovani nella ricerca di un impiego (**figura 7**).

Nel 2007 la classe dei più giovani (15-24) partiva già da una situazione svantaggiata, con un livello di disoccupazione superiore di 9 punti percentuali rispetto alla penultima classe d'età, quella dei 25-34 anni. Poi, dal 2008, la fascia d'età 15-24 è stata quella più colpita dagli effetti della crisi. Dal 2015 la situazione è sembrata avviarsi a migliorare: e in particolare tra il 2016 e il 2017 vi è stata un'inversione di tendenza che si è manifestata attraverso una contrazione di 7 punti percentuali del tasso di disoccupazione per la fascia d'età 15-24. Nonostante questo miglioramento, la disoccupazione per i giovanissimi rimane comunque più elevata di 14,9 punti percentuali rispetto alla fascia d'età appena successiva, quella dei 25-34 anni.

Si può osservare come anche questo ultimo gruppo di giovani (25-34 anni) risulti svantaggiato rispetto alle altre classi di età, distaccandosi del 2,5% dalla terza fascia (35-44 anni) in ordine di tasso di disoccupazione e di 4,2 punti percentuali dalla prima (55-64 anni).

Complessivamente l'andamento del tasso di disoccupazione è inversamente proporzionale al crescere dell'età, con una leggera eccezione per la fascia 35-44 anni che è in una condizione lievemente migliore – mezzo punto percentuale – della fascia 45-54 anni.

FIGURA 7. TASSO DI DISOCCUPAZIONE PER FASCE DI ETÀ, LOMBARDIA, 2007-2017



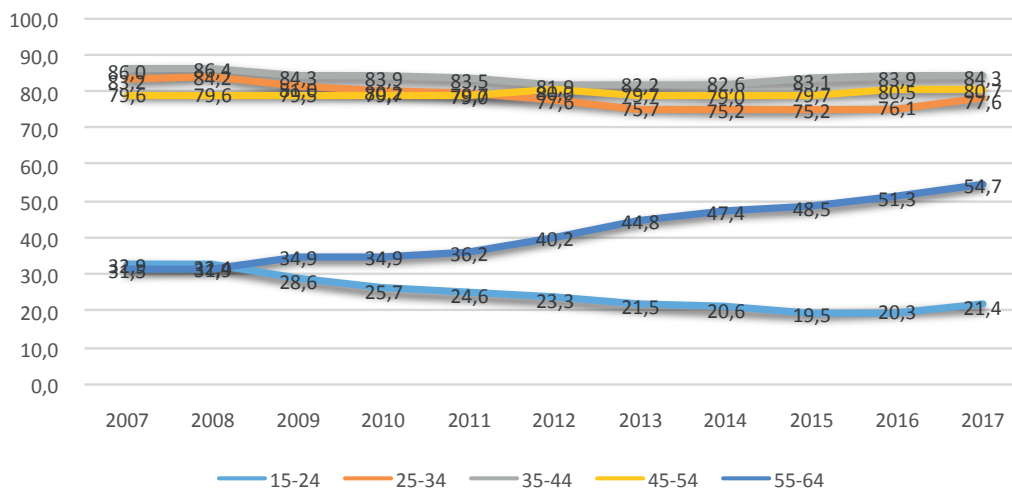
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (2018b)

La difficoltà dei giovani nel mercato del lavoro si riscontra anche analizzando il tasso di occupazione: prima della crisi economica le fasce d'età 15-24 e 55-64 avevano tassi di occupazione simili, più bassi rispetto alle altre fasce d'età, ma dal 2008 tendono a divergere (**figura 8**).

Infatti la popolazione con età compresa tra 55 e 64 anni ha visto incrementare la propria partecipazione al mercato del lavoro di 21,8 punti percentuali in 9 anni, presumibilmente anche per effetto dalla riforma del sistema previdenziale – mentre i giovani tra i 15-24 anni hanno visto progressivamente peggiorare la loro condizione con una diminuzione di 11,5 punti percentuali negli ultimi 9 anni del tasso di occupazione; una tendenza che però, di buon auspicio per i prossimi anni, si è invertita nel 2016 e 2017.



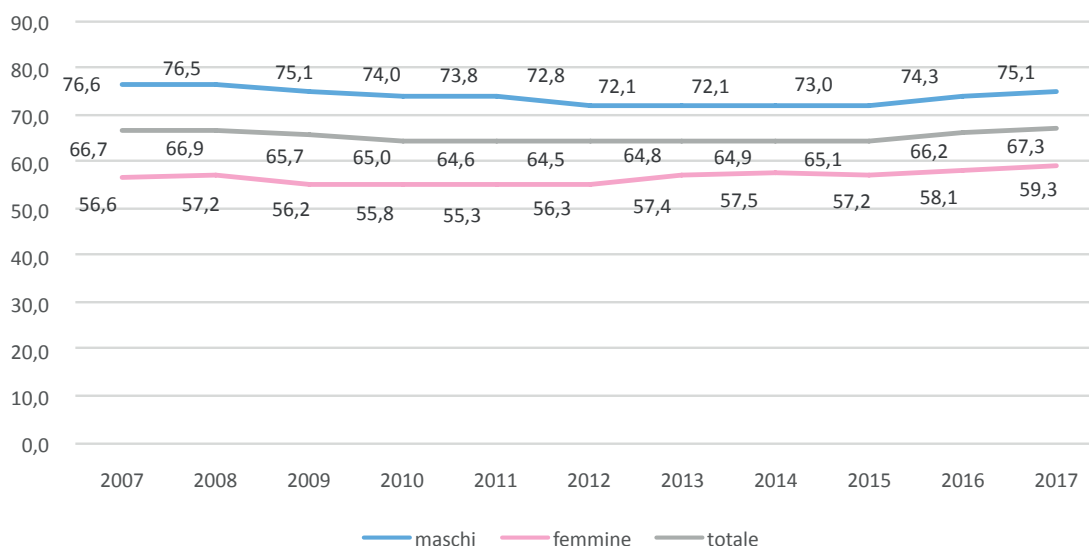
FIGURA 8. TASSO DI OCCUPAZIONE PER FASCE DI ETÀ, LOMBARDIA, 2007-2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (2018b)

Nel 2017 il tasso di occupazione è complessivamente aumentato di 1 punto percentuale, raggiungendo il 67,3%; tuttavia, come abbiamo visto, i livelli di occupazione variano considerevolmente in relazione all'età. Si riscontrano variazioni rilevanti anche in relazione al genere: analogamente a quanto è stato evidenziato analizzando il tasso di disoccupazione, rispetto al tasso di occupazione permane un differenziale a favore della popolazione maschile (**figura 9**). Il divario, nel 2017, è risultato di 15,8 punti.

FIGURA 9. TASSO DI OCCUPAZIONE PER GENERE, LOMBARDIA, 2007-2017

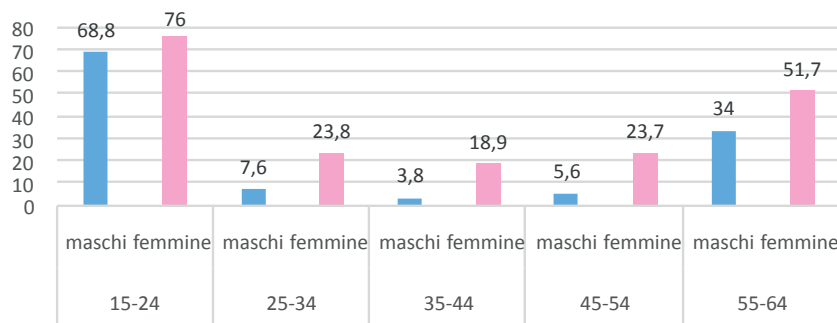


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (2018b)

Il tasso di inattività è un ulteriore dato interessante da considerare per mettere in evidenza la disuguaglianza tra i generi all'interno del mercato del lavoro.

Nel 2017 il tasso di inattività in Lombardia è stato pari al 29,1%, come risultante della combinazione tra quello maschile al 20,5% e quello femminile, pari al 37,8%. Come evidenziato in **figura 10**, sia per gli uomini che per le donne l'inattività è una condizione prevalente per i più giovani e gli anziani, plausibilmente per l'inserimento in percorsi formativi dei più giovani o per difficoltà di reinserimento da parte delle persone più anziane, difficoltà tali da disincantivarne la ricerca di occupazione. La situazione cambia per le fasce d'età intermedie: si osserva in questo caso una discrepanza tra i 16 e i 18 punti percentuali tra il dato maschile e femminile che potrebbe derivare da diversi fattori quali la difficoltà di reinserimento nel mercato del lavoro a seguito del periodo di maternità.

FIGURA 10. TASSO DI INATTIVITÀ PER ETÀ E GENERE, LOMBARDIA, 2017

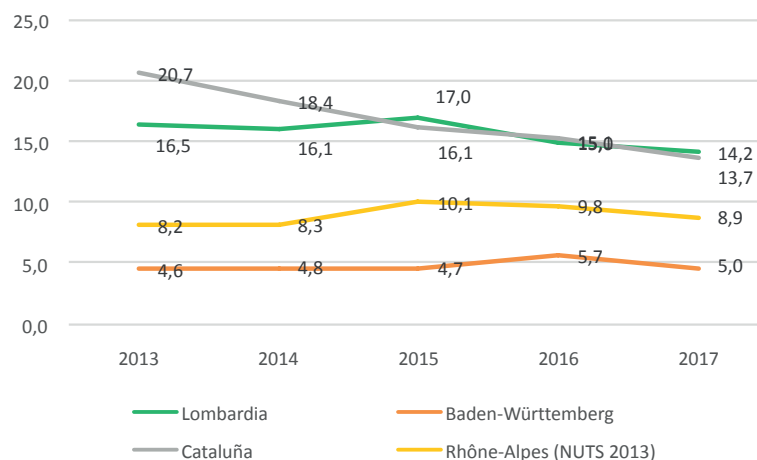


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (2018b)

Quale ulteriore target è stato preso in esame il fenomeno dei "NEET". Come noto, l'acronimo NEET (*Not in Education, Employment or Training*) identifica quell'insieme della popolazione giovane tra i 15 e i 24 anni che non lavora e non è neppure coinvolta in percorsi formativi o di inserimento lavorativo³ e a cui si rivolge specificatamente il Target 8.6: "Entro il 2020, ridurre sostanzialmente la percentuale di giovani disoccupati che non seguano un corso di studi o che non seguano corsi di formazione".

Nel 2017 la Lombardia è il Motore d'Europa con il maggior tasso di NEET, nonostante il dato sia in contrazione dal 2015: tale risultato deriva dal repentino miglioramento della Cataluña, che a partire dal 2013 ha progressivamente diminuito i NEET fino a scavalcare la Lombardia (**figura 11**).

FIGURA 11. NEET (15-24 ANNI), QUATTRO MOTORI D'EUROPA, 2013-2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat (2018d)

³ La quota di NEET può essere calcolata sul totale dei giovani compresi tra le fasce d'età 14-25 anni o 18-25 anni. Considerando la fascia 18-25 anni la percentuale di NEET lombarda ammonta al 17,6%, inferiore, anche in questo caso, rispetto al dato nazionale (25,7%).



POLITICHE

Al fine di ridurre le disuguaglianze che caratterizzano il mercato del lavoro lombardo, Regione Lombardia ha messo in campo un insieme di interventi di particolare rilevanza (PoliS-Lombardia, 2018).

Tra i principali strumenti regionali vi è da considerare la “Dote Unica Lavoro” (DUL), introdotta per finanziare servizi personalizzati al fine di favorire il reinserimento lavorativo. Oltre l’86% dei destinatari sono stati inseriti con successo (in particolare per quanto riguarda le età comprese tra i 35 e i 54 anni): di questi circa il 40% (percentuale che sale fino al 64% per i giovani tra i 15 e i 29 anni) attraverso contratti con una durata superiore ai 6 mesi.

Tuttavia, lo strumento sembra meno efficace nell’intercettare l’offerta di lavoro femminile: le donne (insieme in generale alle persone con un basso livello di istruzione) risultano infatti sottorappresentate nel bacino di destinatari raggiunti. Sarebbe pertanto interessante implementare ulteriormente politiche attive mirate ad intercettare questi destinatari più svantaggiati.

Per quanto riguarda i giovani, invece, le policy più rilevanti finalizzate a favorire il loro inserimento nel mercato del lavoro sono rappresentate da “Garanzia Giovani” e dall’apprendistato professionalizzante.

Garanzia Giovani è un programma europeo per il riassorbimento della disoccupazione giovanile che ha preso in carico in Lombardia circa il 40% dei NEET durante la I fase di attuazione (1 maggio 2014 - 28 aprile 2017).

I risultati di questa prima fase sono stati positivi rispetto alle “prese in carico”, con un numero di assunzioni e tirocini elevate rispetto alle aspettative: circa 13mila assunzioni e 22mila tirocini. Anche in questo caso, tuttavia le donne e i soggetti con un basso livello di istruzione sono risultati sottorappresentati nei destinatari raggiunti dalla misura, confermando una certa marginalizzazione di queste categorie.

Il secondo strumento a favore dei più giovani è l’apprendistato professionalizzante. Nonostante si sia rivelato un mezzo molto efficace, dato l’elevato tasso di transizione verso contratti più stabili per i giovani interessati da questo strumento, esso ha intercettato solo il 4% dei giovani residenti in Lombardia con un’età compresa tra i 17 e i 29 anni. Probabilmente lo strumento ha subito la concorrenza con le tipologie di contratto con minori carichi burocratici e senza obbligo formativo.

Parallelamente sono state implementate anche le “azioni di rete” che permettono di considerare le specificità aziendali per gruppi di lavoratori e consentono di coinvolgere diversi attori chiave a livello territoriale (aziende, associazioni datoriali, organizzazioni sindacali, camere di commercio, province, comuni ecc.). Per tali motivi lo strumento viene utilizzato soprattutto per la gestione delle crisi aziendali.

Il capitolo relativo al **GOAL 4** approfondisce ulteriormente gli strumenti qui citati inerenti alla formazione che rappresenta infatti una delle principali leve per ridurre la disoccupazione, non solo quella giovanile, anche attraverso la riqualificazione professionale.

PROSPETTIVE E SVILUPPI

Nonostante i miglioramenti della condizione occupazionale delle categorie più svantaggiate, evidenziati dai dati analizzati, rimane necessario mantenere vivo il dibattito in merito all'introduzione o al perfezionamento degli strumenti di policy utili alla riduzione delle disuguaglianze che permangono nel mercato del lavoro lombardo. Infatti, se per quanto riguarda i giovani sono stati effettivamente implementati strumenti *ad hoc* per favorire il loro inserimento o reinserimento lavorativo, in relazione alle disuguaglianze di genere analoghe policy mirate potrebbero ridurre il *gap*.

Dal 2015 i tassi di disoccupazione hanno subito una contrazione più evidente rispetto al passato – soprattutto per quanto riguarda i più giovani – anche grazie alla seppur fragile ripresa economica cui abbiamo assistito nel 2017. Questa tendenza va accompagnata da policy adeguate che siano in grado di amplificarne la portata e i risultati positivi ottenuti.

Un mercato del lavoro più inclusivo, supportato da adeguate *policy* istituzionali, sarà quindi fondamentale per limitare le disuguaglianze tra coloro che hanno potuto costruirsi una storia lavorativa e previdenziale stabile e coloro che, al contrario, stanno sperimentando frammentarietà nella carriera lavorativa. Quest'ultima condizione può contribuire a produrre vulnerabilità e povertà (**GOAL 1**) e limitare le capacità di fronteggiare i rischi del futuro.

Bibliografia e sitografia

- Eurostat (2018a). Gross Domestic Product Indicators. Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 2 regions http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10r_2gdp&lang=en
- Eurostat (2018b) Long Term Unemployment Rate by sex https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=sdg_08_40&plugin=1
- Eurostat (2018c). Regional Labour Market Statistics. Unemployment rates by sex, age and NUTS 2 regions http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfst_r_lfu3rt&lang=en
- Eurostat (2018d). Young people neither in employment nor in education and training by sex and NUTS 2 regions (NEET rates)[edat_lfse_22] http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=edat_lfse_22&lang=en
- Istat (2018a). Conti e aggregati economici territoriali <http://dati.istat.it/>
- Istat (2018b). Rilevazione sulle forze di lavoro <http://dati.istat.it/>
- Polis-Lombardia (2018). Il mercato del lavoro e il sistema di istruzione e formazione in Lombardia – Rapporto Osservatorio del Mercato del Lavoro.

9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



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

Gruppo di ricerca:

Federico Rappelli e Massimo Simone



INTRODUZIONE

L'**Obiettivo 9** "Costruire un'infrastruttura resiliente, promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile" riguarda lo sviluppo coordinato di infrastrutture, industrializzazione e innovazione, aspetti che rivestono un'importanza centrale nell'Agenda 2030 dell'ONU.

Infatti, la crescita economica, lo sviluppo della società e la salvaguardia dell'ambiente – ovvero le tre dimensioni della crescita sostenibile – richiedono investimenti in innovazione, coadiuvati da un sistema di infrastrutture e da un tessuto di attori (specialmente imprese) che permettano di supportare e sfruttare appieno le opportunità offerte dal progresso tecnico-scientifico.

Lo stesso Programma Regionale di Sviluppo per la XI Legislatura, nell'indicare le priorità che caratterizzeranno l'azione amministrativa, ha individuato nell'innovazione e trasformazione digitale, nonché nella sostenibilità, gli elementi distintivi cui fare riferimento per migliorare la qualità della vita dei propri cittadini.

Il presente capitolo, nell'investigare le condizioni di sviluppo di infrastrutture, tessuto imprenditoriale e capacità tecnico-scientifiche atte a supportare la crescita sostenibile in Lombardia, descrive il contesto di intervento nel quale la Regione si muove e si confronta con il resto del Paese e con i paesi europei di riferimento, delineando un quadro che restituisce la Regione ai vertici del posizionamento nel contesto nazionale rispetto al raggiungimento degli obiettivi del **goal 9** ma con ancora ampie distanze, specie nel campo degli investimenti in Ricerca e Sviluppo, rispetto alle aree europee di riferimento.

Le politiche messe in atto dalla nuova Giunta, seppur in continuità con il posizionamento assunto negli anni precedenti, individua nuove linee di intervento, policy making e governance per il quinquennio a venire atte a promuovere e sostenere quella spinta necessaria, non più procrastinabile, di incremento degli indici e dei valori riferiti all'area di "innovazione e infrastrutture"

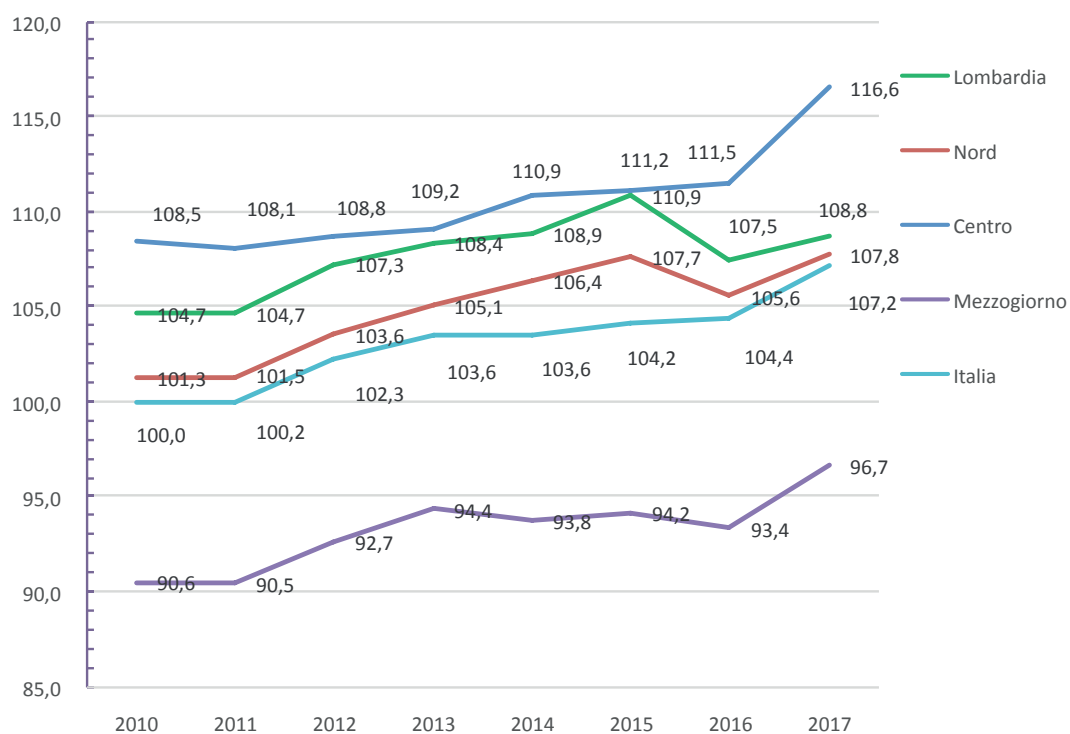
CONTESTO

Il **Goal 9** è focalizzato su infrastrutture, innovazione e industrializzazione, volani essenziali dello sviluppo sostenibile. La performance del sistema Paese, in linea generale, mostra un netto miglioramento per tutte le regioni italiane. Ciò è dovuto all'incremento di tutti gli indicatori elementari, come testimoniato dall'andamento registrato tra il 2016 ed il 2017 dell'indice composito elaborato dall'Istat nel rapporto BES2018 riferito al dominio "Innovazione, ricerca e creatività" per Lombardia, Nord e Italia.

L'indice composito mostra infatti in Lombardia un andamento complessivamente crescente dal 2010 al 2015, una marcata flessione nel 2016, una nuova inversione di tendenza nel 2017, anno in cui l'indice si attesta sul valore di 108,8 (era 104,7 nel 2010).

Il confronto con l'andamento del Paese registrato nel periodo 2010-2017 colloca la Lombardia sempre al di sopra dell'indice nazionale, seppur di pochi punti (108,8 vs 107,2), mentre si amplia il divario a favore delle regioni dell'Italia centrale che nel 2017 segnano un valore pari a 116,6 (**figura 1**).

FIGURA 1. INDICE COMPOSITO INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ, RIPARTIZIONE GEOGRAFICHE, LOMBARDIA, 2010-2017



Fonte: Istat, elaborazioni BES



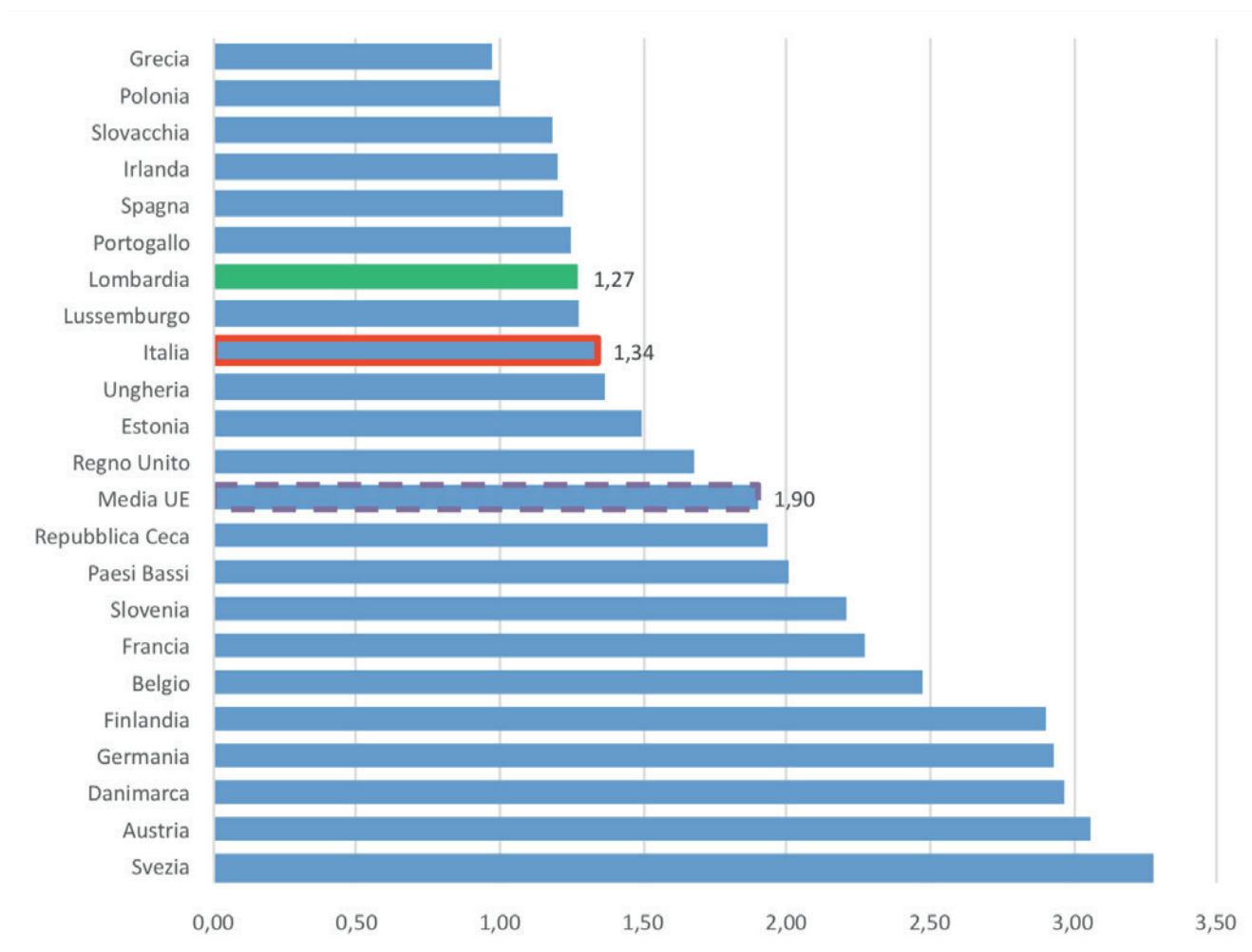
In questo quadro complessivamente positivo si registra un ritardo nell'andamento degli investimenti in *ricerca e sviluppo* (R&S) che ha fatto registrare una crescita modesta, insufficiente per il raggiungimento degli obiettivi del **Goal 9**.

Al rafforzamento della funzione di R&S è specificatamente dedicato il target 9.5 dell'Agenda 2030, costituendo il progresso scientifico e tecnologico un importante fattore di crescita economica e produttiva, di sviluppo sociale e di tutela ambientale.

La quota di spesa pubblica e privata per la ricerca sul totale del PIL evidenzia un risultato non ancora positivo sia dell'Italia (1,34%), sia della Lombardia (1,27%), entrambe al di sotto del valore mediano dei paesi UE21 (1,90%).

Secondo il Rapporto Istat sugli SDGs, l'incidenza delle spese per R&S sul Pil è cresciuta in dieci anni di solo 0,3 punti percentuali, cosicché il divario con la media Ue è ancora molto rilevante (**figura 2**).

FIGURA 2. QUOTA PERCENTUALE DI SPESA IN R&S INTRAMUROS SUL PIL, ANNO 2015

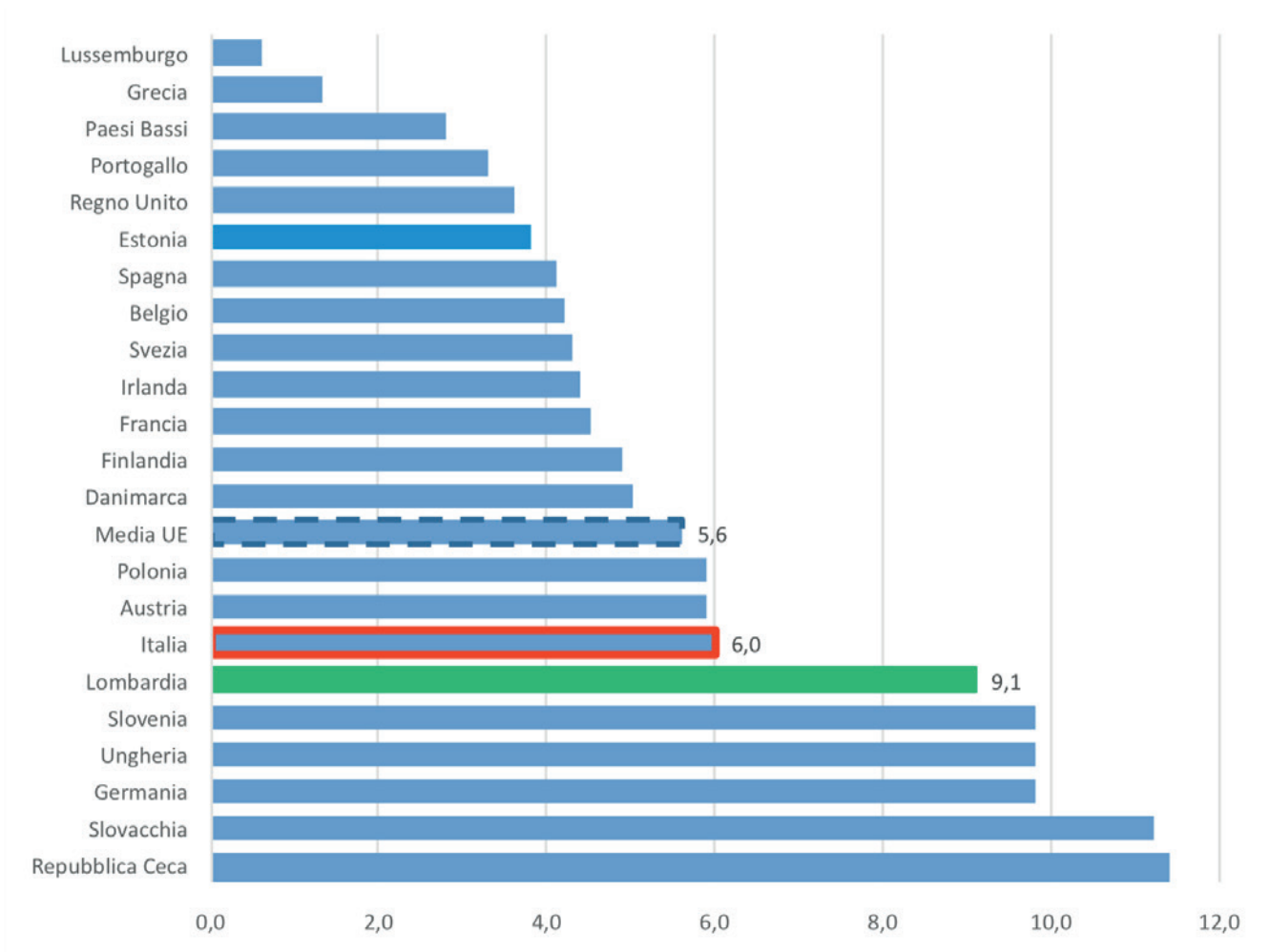


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat

Il posizionamento regionale migliora sensibilmente se si considera l'incidenza degli occupati nell'industria ad alta e medio-alta tecnologia sul totale degli occupati (**figura 3**): la Lombardia occupa il sesto posto con un valore pari al 9,1%, dato superiore al valore medio nazionale (6%) e a quello mediano dei Paesi UE21 (5,6%).

Restando all'interno dello stesso indicatore troviamo differenze rilevanti, ma questa volta di genere: la quota percentuale delle occupate nell'industria ad alta e medio-alta tecnologia è meno della metà di quella maschile (5,6% vs. 11,8%).

FIGURA 3. QUOTA PERCENTUALE DI OCCUPATI NELL'INDUSTRIA AD ALTA E MEDIO-ALTA TECNOLOGIA, ANNO 2017

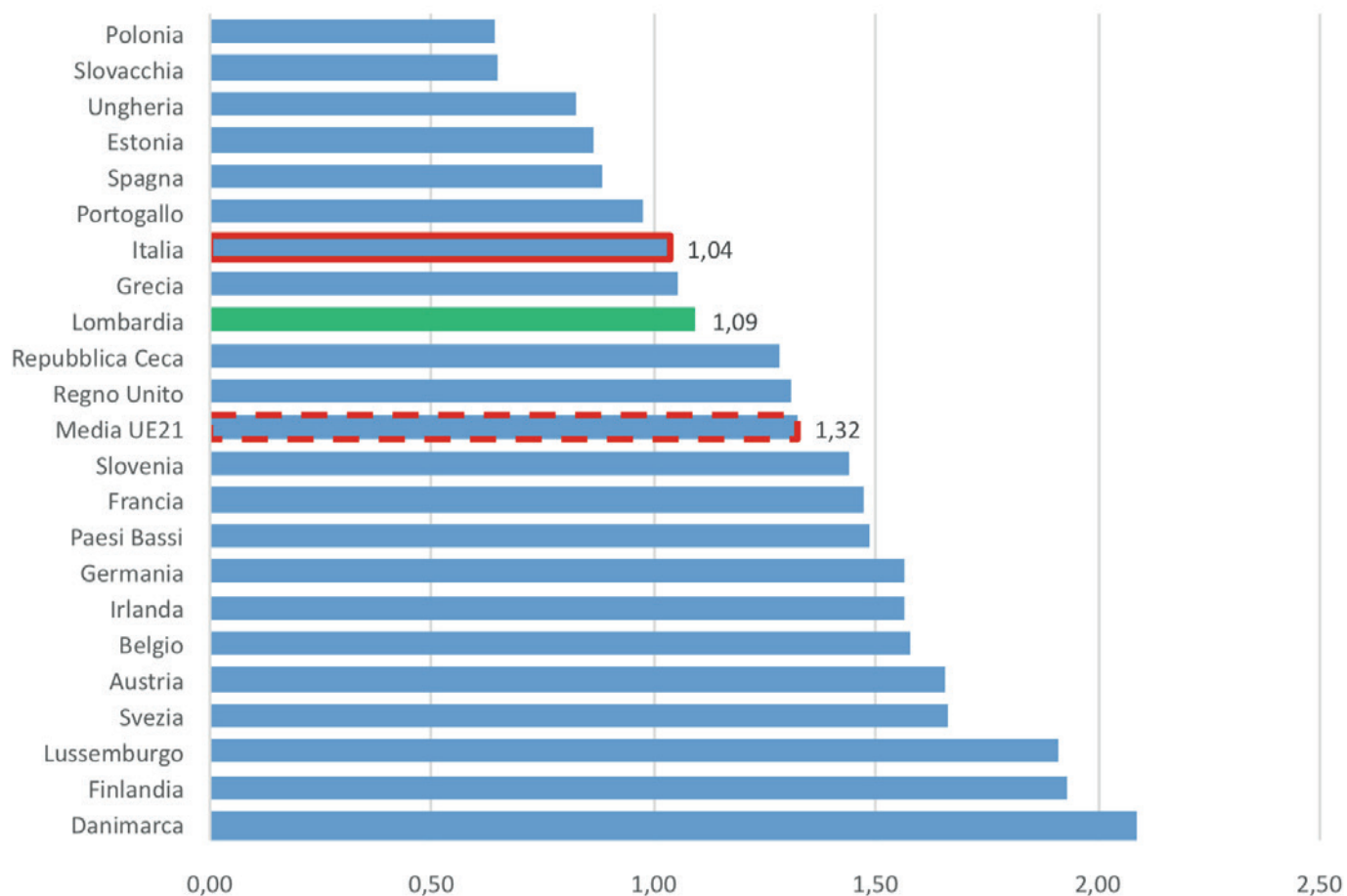


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat

Di nuovo la situazione risulta meno brillante analizzando l'incidenza del numero di ricercatori ogni 1000 occupati (**figura 4**): in Lombardia si attestano a 1,09, in Italia a 1,04 mentre il valore medio dei paesi EU21 è pari a 1,32.



FIGURA 4. NUMERO DI RICERCATORI OGNI 1000 OCCUPATI, ANNO 2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat

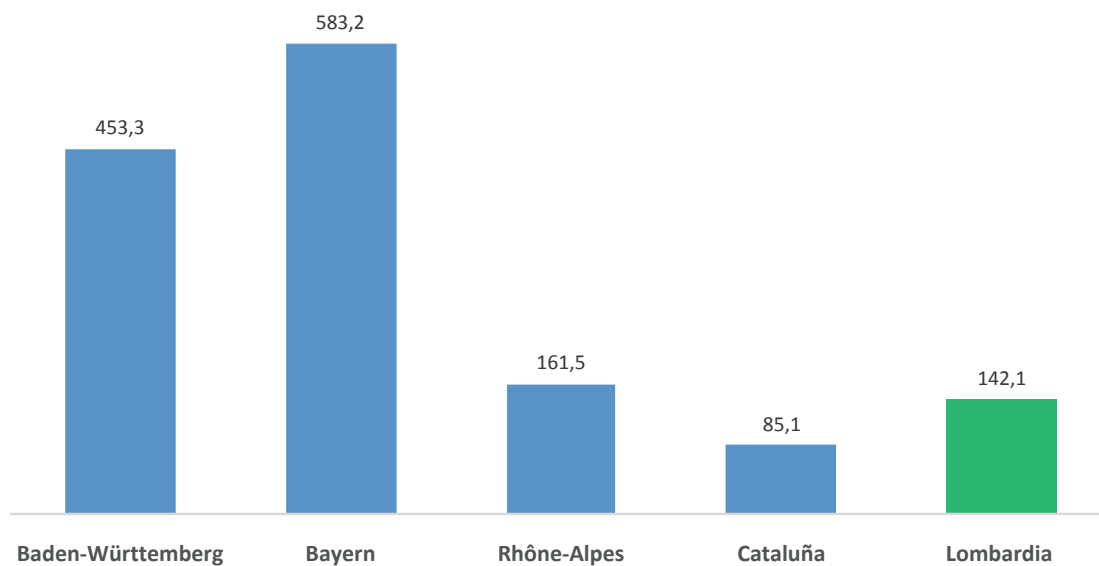
L'indicatore di attività brevettuale, utile a misurare la densità tecnologica di un'area geografica, rappresenta un parametro complementare a quello riferito alle spese di R&S. La Lombardia riveste una posizione di leadership assoluta a livello nazionale (32,7% del totale brevetti nel 2017 secondo un recente studio di Assolombarda¹ e anche nel confronto europeo con aree omogenee come quelle dei cosiddetti "Quattro Motori" fa registrare un trend di sensibile aumento dal 2014 ad oggi: nel quadriennio 2014-2017 il numero di brevetti per abitante è aumentato del +14,2%, a fronte di un incremento contenuto del Bayern (+3,3%) e una diminuzione del Baden-Württemberg (-9,3%) (**figura 6**).

Questa recente e positiva dinamica è tuttavia troppo lenta per consentire alla Lombardia di chiudere l'ampio divario con le regioni tedesche: la nostra densità tecnologica rimane ancora ferma ad un quarto di quella del Bayern e ad un terzo di quella del Baden-Württemberg (**figura 5**).

Un differenziale così ampio continua a rappresentare un elemento di criticità importante perché evidenzia i limiti e la difficoltà della nostra Regione nel proteggere la proprietà intellettuale e nel gestire e valorizzare il trasferimento tecnologico.

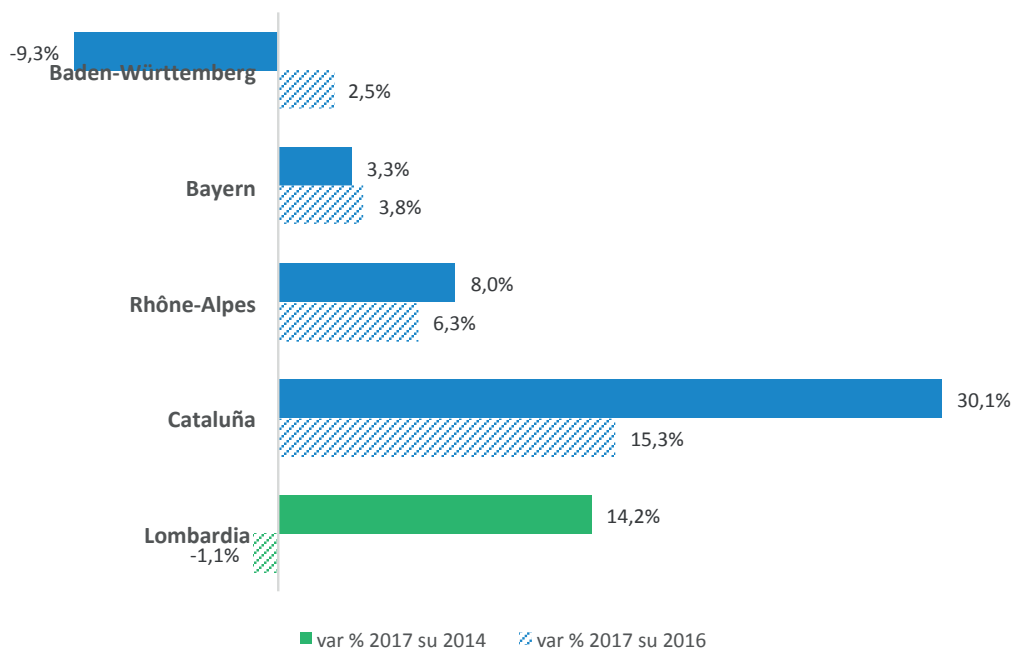
¹ Assolombarda, La Lombardia nel confronto europeo, N. 03/2018 (Booklet Ricerca e Innovazione).

FIGURA 5. NUMERO DI BREVETTI PER MILIONE DI ABITANTI, ANNO 2017



Fonte: Assolombarda su dati European Patent Office, Eurostat

FIGURA 6. VARIAZIONE % 2017/2014 E 2017/2016 NUMERO DI BREVETTI PER MILIONE DI ABITANTI



Fonte: Assolombarda su dati European Patent Office, Eurostat



Il D.L. 179/2012 (Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese), convertito con modifiche dalla L. 221/2012, ha introdotto nel contesto economico e normativo italiano un *framework* organico per riconoscere e favorire lo sviluppo dell'imprenditorialità innovativa; tra le diverse azioni, vi è la definizione dello status di startup innovativa (<http://startup.registroimprese.it/startup/>) che identifica imprese ad alto potenziale in virtù di un elevato capitale umano e/o spesa in R&S e/o attività brevettuale. L'indicatore relativo alle cosiddette Startup innovative, individuate come imprese costituite da meno di 5 anni, con sede principale in Italia che hanno come oggetto sociale esclusivo o prevalente lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico, riporta risultati particolarmente elevati per il contesto regionale, con oltre il 24% delle startup innovative italiane e tassi di crescita annuali sempre di primordine (**Tabella 1**).

TABELLA 1. NUMERO DI STARTUP INNOVATIVE RIPARTITO PER REGIONE, DATI AL 31/12/2018

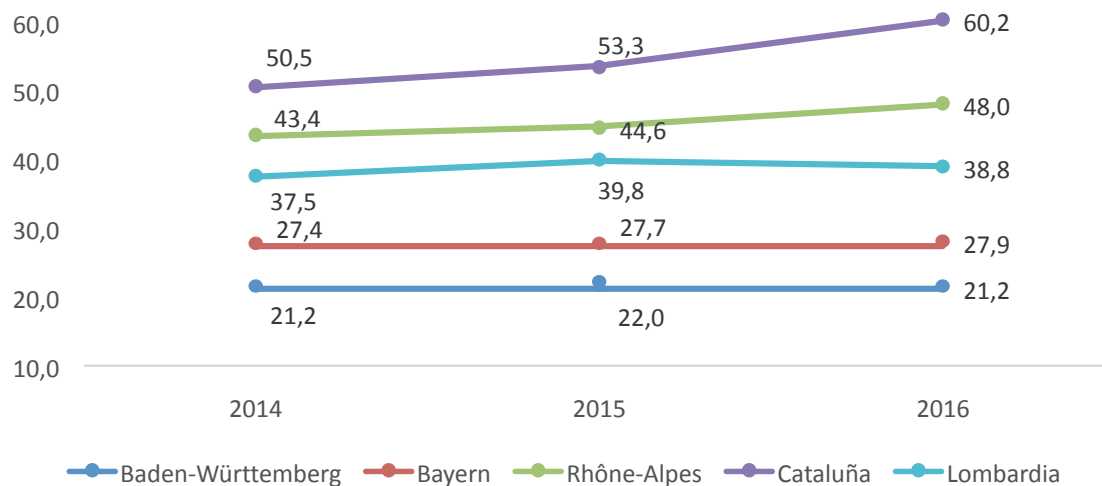
Regione	Numero startup innovative
ABRUZZO	219
BASILICATA	108
CALABRIA	223
CAMPANIA	759
EMILIA-ROMAGNA	893
FRIULI-VENEZIA GIULIA	226
LAZIO	1074
LIGURIA	178
LOMBARDIA	2429
MARCHE	357
MOLISE	68
PIEMONTE	490
PUGLIA	399
SARDEGNA	164
SICILIA	477
TOSCANA	418
TRENTINO-ALTO ADIGE	243
UMBRIA	189
VALLE D'AOSTA	22
VENETO	861
ITALIA	9797

Fonte: Registro delle Imprese

Tra i principali attori del processo di innovazione del territorio emergono per vitalità le startup *knowledge intensive* (**figura 7**): nel confronto europeo la Lombardia si caratterizza per un buon tasso di natalità (38,8 startup ogni 100 mila abitanti nel 2016, +3,5% rispetto al 2014) e, pur registrando un tasso di sopravvivenza a medio termine abbastanza debole (77% vs 94% nelle regioni tedesche), le performance di crescita sono in linea con il Baden-Württemberg (il 6,9% delle startup lombarde con 3-4 anni di età registra performance di crescita alta) e superiori alla Baviera (5,7%) e alla Catalogna (6,5%).

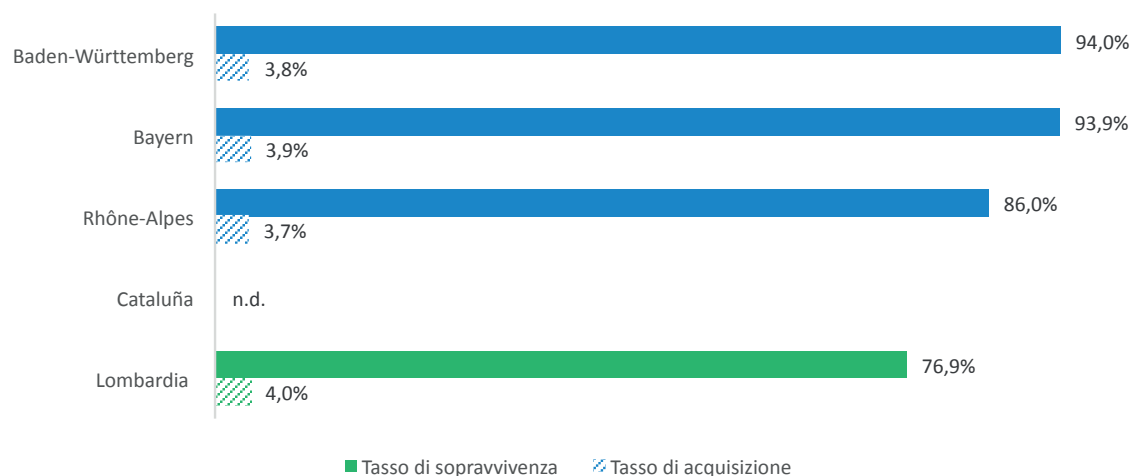
La **figura 8** riporta i dati relativi al rapporto tra il numero di startup nate nel periodo 2012-2013 e sopravvissute al 2017 e il rapporto tra il numero di startup nate nel periodo 2012-2013 e acquisite al 2017.

FIGURA 7. NUMERO DI STARTUP KNOWLEDGE INTENSIVE NATE OGNI 100.000 ABITANTI, 2014-2016



Fonte: Assolombarda, Politecnico di Milano

FIGURA 8. SOPRAVVIVENZA E ACQUISIZIONE DELLE STARTUP KNOWLEDGE INTENSIVE IN PERCENTUALE SULLE START UP NATE NEL PERIODO 2012-2013



Fonte: Assolombarda, Politecnico di Milano

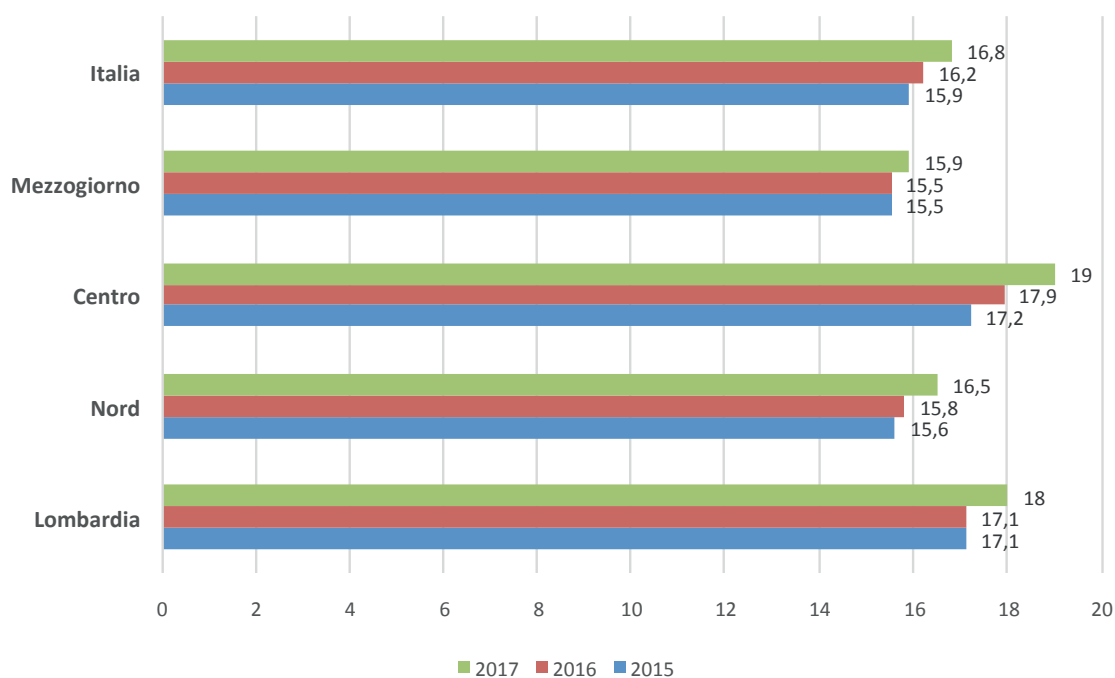


Sempre in tema di sostegno e promozione alle funzioni di R&S, un utile quadro conoscitivo ci viene fornito dai dati di monitoraggio dell'indicatore relativo alla percentuale di occupati con istruzione universitaria in professioni scientifico-tecnologiche (lavoratori della conoscenza) sul totale degli occupati, che rappresenta un indicatore di input di capitale umano a elevato livello di qualificazione in grado di fornire, al contempo, una misura della domanda di figure professionali a elevato potenziale di conoscenza e innovazione.

Come testimoniato nel Rapporto SDGs 2018 dell'Istat, nell'ambito di sistemi socio-economici a sempre più alta intensità di conoscenza, per garantire una crescita economica sostenibile e inclusiva, è necessario poter contare su un capitale umano con un livello di istruzione, competenze e abilità adeguate a trovare impiego in professioni a elevato contenuto di conoscenza tecnico-scientifica.

Nel confronto con il resto del Paese, la Lombardia si colloca sopra la media nazionale, appena sotto il dato aggregato riferito al Centro Italia. L'andamento dell'ultimo triennio in Lombardia fa registrare un significativo incremento nel 2017, dopo una sostanziale invarianza nel biennio 2015-2016 (**figura 9**).

FIGURA 9. INCIDENZA % DEI LAVORATORI DELLA CONOSCENZA SULL'OCCUPAZIONE, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE E LOMBARDIA, ANNI 2015-2017

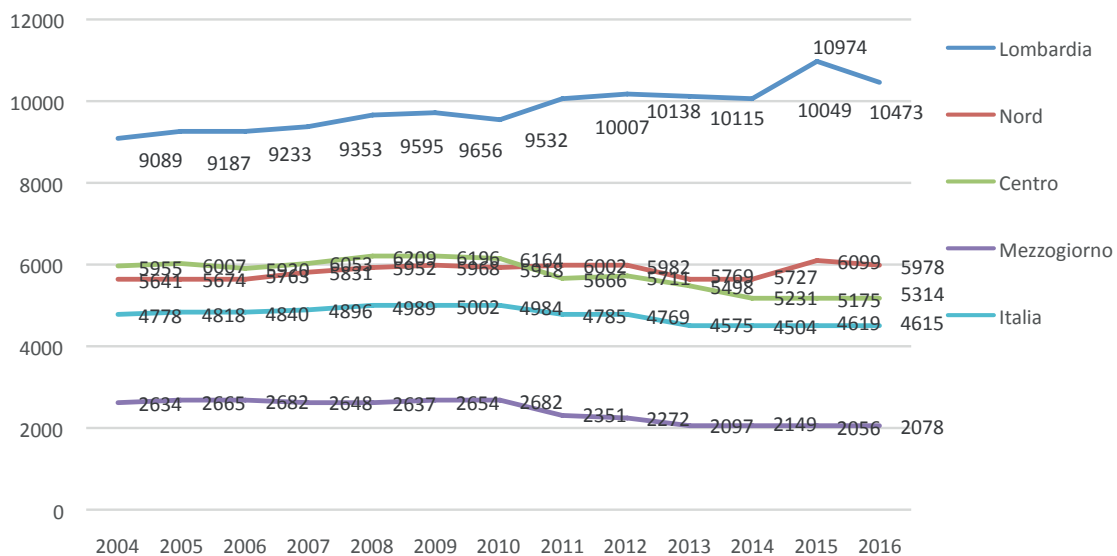


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Passando al target 9.1, il tema dell'accessibilità alle infrastrutture, intesa quale disponibilità e facilità di accesso ai servizi ivi erogati, assume un'importanza strategica per garantire la possibilità di accesso equo per tutti.

Proprio in quest'ottica risulta di particolare interesse osservare lo sforzo di Regione Lombardia, in accordo con gli obiettivi dichiarati nel Programma Regionale di Sviluppo, nell'incrementare la qualità e la quantità di servizi di trasporto pubblico: su quest'ultimo aspetto un dato significativo è rappresentato dall'evidenza che i cittadini lombardi godono di un'offerta di mobilità, erogata attraverso l'insieme delle modalità e infrastrutture di trasporto distribuite nel proprio territorio, pari al doppio di quella nazionale (**figura 10**).

FIGURA 10. POSTI-KM OFFERTI PER ABITANTE DALL'INSIEME DELLE MODALITÀ DI TRASPORTO NEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA, LOMBARDIA RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE, ANNI 2004-2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

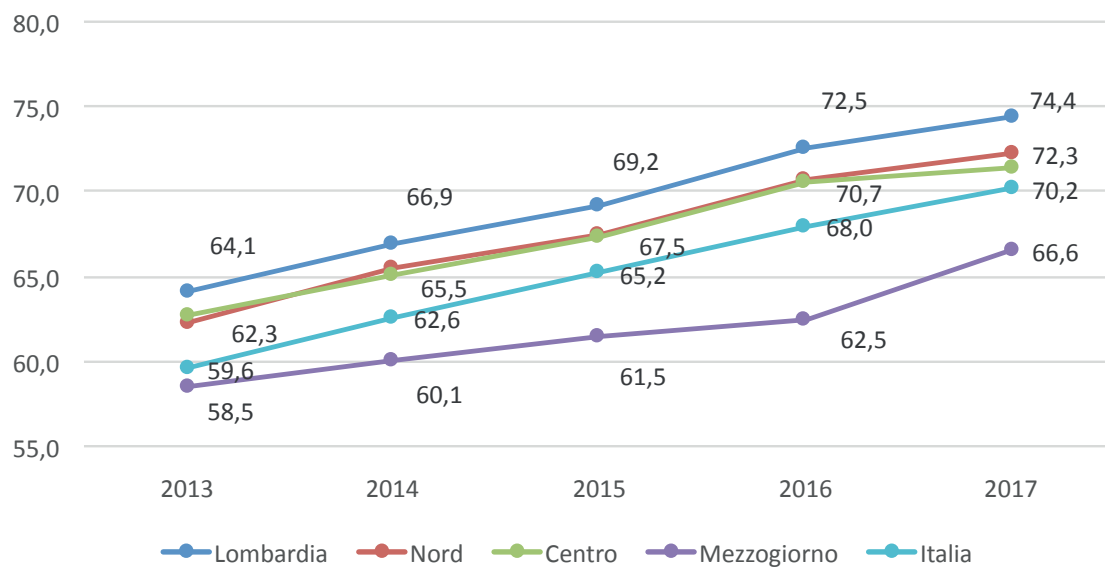
L'indicatore elaborato dall'Istat, che raggruppa la quantità di posti-km offerti per abitante da autobus, tram, filobus, metropolitana, funicolare, trasporti per vie d'acqua e funivia mostra come in Lombardia nel decennio 2006-2016 abbia incrementato la propria capacità d'offerta di mobilità nonostante siano intervenute, nel corso degli anni, riduzioni dei contributi del Fondo nazionale trasporti.

Il tema dell'accessibilità si estende anche alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e, in particolare, a Internet, in quanto rappresenta un importante mezzo di inclusione sociale, grazie alle numerose risorse messe a disposizione degli utenti, in termini di acquisizione di conoscenza, fruizione di servizi, opportunità professionali e, più in generale, possibilità di arricchimento in tutte le sfere dell'agire sociale.

La percentuale di famiglie che dispone di un accesso a Internet con connessione a banda larga è cresciuta molto rapidamente nel corso degli ultimi 5 anni, con un aumento di 10 punti percentuali, sia a livello nazionale, sia in Lombardia che si conferma ampiamente al di sopra dei valori complessivi nazionali e di quelli di riferimento delle regioni del Nord del Paese (**figura 11**).



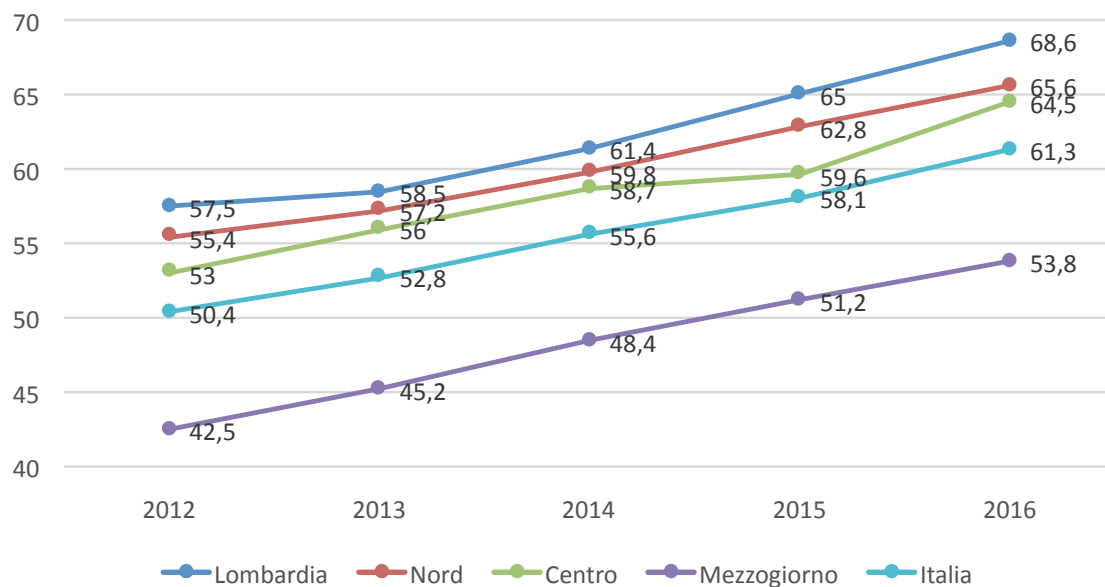
FIGURA 11. PERCENTUALE DI FAMIGLIE CON CONNESSIONE A BANDA LARGA FISSA E/O MOBILE, LOMBARDIA, ITALIA RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE, ANNI 2013-2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Al crescente livello di diffusione di infrastrutture ICT per la fruizione di Internet è associata un'espansione nella quota di individui che utilizzano Internet che è infatti aumentata in Lombardia in proporzione analoga all'indicatore precedente, facendo registrare un incremento nel quinquennio 2012-2016 dal 57,5% al 68,6% (**figura 12**).

FIGURA 12. USO DI INTERNET, LOMBARDIA, ITALIA RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE, ANNI 2012-2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Poco significativi invece risultano i dati forniti dagli indicatori “Indice di diffusione della banda larga nelle imprese” e “Indice di diffusione dei siti web nelle imprese” che negli ultimi anni si sono stabilizzati su valori asintotici a testimonianza dell’andamento ormai giunto a saturazione (in Lombardia la percentuale di imprese dotate di connessione in banda larga, nel quinquennio 2012-2016, è stabilmente attestata al 95%).



LE POLITICHE

C'è una evidente cesura di carattere istituzionale tra il Rapporto Lombardia del 2017 e quello attuale: nei primi mesi del 2018 è nata una nuova Legislatura, a seguito della tornata elettorale regionale che ha accompagnato il voto alle elezioni politiche.

A questo proposito il nuovo Documento di indirizzo programmatico quinquennale dell'XI legislatura, il Programma Regionale di Sviluppo, si pone in linea di continuità con il lavoro realizzato in passato.

Si è quindi verificato un coincidere di due percorsi: uno di riflessione sulle tematiche dello sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e della sua "declinabilità" a livello regionale, l'altro di individuazione di linee di intervento, di policy making e di governance per il quinquennio a venire.

E non è quindi un caso che il PRS della XI Legislatura contenga una sezione dedicata esplicitamente a una serie di indicatori che rimandano alla tematica della sostenibilità dello sviluppo.

Questa premessa è utile per introdurre le politiche che Regione ha messo in campo, o sta mettendo in campo, nell'ambito del **Goal 9**, ovvero quello che sinteticamente indichiamo come l'area di "innovazione e infrastrutture". Nel percorrerle incontriamo infatti molti interventi che erano stati adottati in periodi precedenti e che, pur essendo stati pensati prima dell'adesione alla strategia di Agenda 2030, ne intercettano alcuni dei temi portanti.

L'ampiezza delle due tematiche, in particolare quella riferita all'innovazione, costringono a una selezione degli interventi regionali da ricordare ed esaminare in relazione al **Goal 9**. La scelta riprende quella già operata nel 2017: prima di entrare nel dettaglio dei singoli interventi, conviene ricordarli sinteticamente.

Ci sono innanzitutto i tre interventi normativi del 2014, del 2015 e del 2016 - che hanno affrontato il tema della competitività del sistema nel suo complesso, soprattutto da un punto di vista della libertà di impresa, ma anche in ordine all'efficacia degli interventi regionali (L.R. 11/2014).

In una regione a forte vocazione manifatturiera, la L.R. 26/2015 costituisce la presa d'atto che è possibile, e insieme necessario, coniugare il profilo produttivo tipico del territorio regionale con le più avanzate tecniche produttive e che l'innovazione può, e deve, essere appannaggio delle realtà artigiane alla cui creatività si rivolge.

Nel 2016, con la L.R. 29/2016, emerge il tema della sostenibilità dello sviluppo e dell'importanza della creazione di un ecosistema che favorisca una crescita innovativa ed equilibrata.

A sua volta, la legge regionale "Lombardia è Ricerca" è un punto di partenza per alcuni interventi rilevanti nel campo del **Goal 9**. Da un lato, infatti, prevede la definizione di un Programma strategico triennale, che è uscito alla fine del 2018 e che contiene una serie di elementi che sono fortemente correlati al tema della sostenibilità.

Dall'altro promuove alcuni bandi, tra i quali ricordiamo il "Premio internazionale per la ricerca".

Va anche detto che lo stesso percorso normativo e programmatico è improntato a un approccio di carattere innovativo e sostenibile, sia dal punto di vista degli strumenti adottati, sia della metodologia.

Ne è un esempio la piattaforma "*OpenInnovation*"², costruita con strumenti OpenSource, che ha assunto il ruolo di punto di riferimento per il dibattito intorno ai temi dell'innovazione, dell'infrastrutturazione e della R&S

² <http://www.openinnovation.regione.lombardia.it/>

È su questa piattaforma che si possono reperire i materiali e la documentazione più rilevanti, ma è anche qui che si sviluppa la discussione tra gli attori chiave dell'ecosistema ed è sempre qui che si incrociano le proposte innovative con il supporto tecnico degli esperti nella gestione dei bandi nazionali ed europei.

Soprattutto in una logica di "sostenibilità istituzionale" è su questa piattaforma che si è svolta la consultazione pubblica per il processo di condivisione della proposta di Programma strategico triennale che ha portato alla partecipazione di una vastissima platea di persone e alla raccolta di numerose osservazioni e contributi.

Vanno ricordati inoltre due altri elementi, uno di carattere programmatico, l'altro di contesto produttivo, che sono alla base della logica di sviluppo regionale. Il primo è il documento regionale di Smart Specialisation Strategy (2015), che individua 7 aree di specializzazione intelligente che caratterizzano il sistema produttivo e di ricerca lombardo e che sono i sentieri lungo i quali il sistema stesso muove verso la realtà delle *emerging industries*.

La S3 rimane una delle chiavi di volta dell'intera architettura regionale riguardante l'area dell'innovazione e della ricerca ed è un riferimento per i bandi regionali. La sua rilevanza è anche dovuta al fatto che costituisce un *trait d'union* con l'ecosistema nazionale ed europeo della ricerca e dell'innovazione e che mira a esaltare le specificità e le competenze del territorio in una logica di sinergia sovranazionale.

Il secondo elemento fortemente caratterizzante la realtà lombarda è quello dei cluster tecnologici lombardi (CTL)³, che, come noto, sono 9 (Agrifood, Aerospazio, Chimica verde, Energia, Fabbrica intelligente, Mobilità, Scienze della vita, Tecnologie per le smart communities, Tecnologie per gli ambienti di vita).

Si tratta della presa di consapevolezza che il cambiamento, a volte radicale, richiesto dalla continua evoluzione delle tecnologie, può divenire concreta innovazione solo con la presenza contemporanea di più attori: imprese, centri di ricerca e di trasferimento tecnologico, dipartimenti universitari e istituzioni sia pubbliche che private. Questo mix di competenze, di percorsi, di bisogni, di risorse umane, materiali e finanziarie, dotato di una governance, diviene uno strumento potente di transizione da sistemi industriali tradizionali a un modello di produzione basato sulle competenze. Di più: la scelta di concentrare le risorse disponibili attraverso la S3, consente di connettere le linee di sviluppo dei CTL alle aree di specializzazione definite dalla Smart Specialisation Strategy, dando concreta attuazione a temi di sviluppo che consentono a loro volta di misurare l'efficacia di quanto si sta operando all'interno della Strategia stessa.

Il panorama delle iniziative che Regione ha messo in campo è molto vasto. Sul sito OpenInnovation si succedono gli avvisi e i "redazionali" che danno conto dei bandi e dei finanziamenti resi disponibili attraverso accordi, programmi strategici, fondi strutturali e fondi a regia diretta europea.

Il Programma Strategico Triennale per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico⁴ individua una serie di *leve strategiche*:

- la riqualificazione delle competenze e la creazione di *soft skill* e di nuove competenze allineate al ritmo del cambiamento imposto dall'evoluzione delle tecnologie;
- l'attrazione di capitali, risorse umane qualificate e imprese;
- l'attivazione di politiche negli ambiti maggiormente strategici per lo sviluppo del territorio;
- la definizione di un contesto regolamentare favorevole all'innovazione;
- il potenziamento della connessione tra gli attori del territorio, la creazione di spazi in grado di favorire l'interazione e la sperimentazione, nonché l'attivazione di dinamiche di cooperazione estese anche a network europei e internazionali⁵.

³ <http://www.s3.regione.lombardia.it/wps/portal/site/s3/strumenti/cluster-tecnologici-lombardi>

⁴ DGR XI/2018 del 28 dicembre 2018 - Approvazione della proposta di programma strategico triennale per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico e delle relazioni in attuazione degli artt. 3 e 7 della L.R. 23 novembre 2016, n. 29 "Lombardia è ricerca e innovazione".

⁵ PST, Cap.6 "Le sperimentazioni, i progetti strategici e le azioni 2018-2020".



Concludiamo con la scelta di operare sui fronti della sperimentazione e dei progetti strategici capaci di attivare *disruptive innovation* e interventi volti a consolidare l'ecosistema nel quale l'innovazione si colloca. Da questo impegno nascono iniziative che mobileranno risorse per 750 milioni di euro, su otto specifiche aree di intervento, che sono quelle di nutrizione, salute e life science, cultura, connettività, *smart mobility*, sviluppo sociale, manifattura avanzata, sostenibilità (a quest'ultima è quindi dedicato uno degli otto *ecosistemi* che fanno da *driver* e da base per le iniziative concrete).

Per concludere l'analisi dell'insieme delle politiche che riguardano il **Goal 9** appare doveroso richiamare le scelte strategiche operate da Regione Lombardia con il POR-FESR 2014-2020: obiettivo dichiarato è quello di dare risposte concrete ai bisogni dei cittadini lombardi e alla necessità di rimettere in moto un percorso di crescita per incrementare la competitività delle imprese lombarde e dell'intero sistema territoriale.

Tra i sei assi prioritari del Programma, quelli che assorbono la maggioranza delle risorse sono l'Asse I, dedicato a rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione che dei complessivi 970,4 milioni di euro a disposizione della Regione ne assorbe 349,2 milioni (36% delle risorse complessive) e l'Asse III, dedicato alla promozione della competitività delle piccole e medie imprese, che impegna a sua volta risorse per 294,6 milioni (30% delle risorse complessive).

Dal punto di vista dell'attuazione, secondo quanto riportato nel Rapporto Intermedio di Valutazione – POR FESR 2014-2020 di Regione Lombardia, si rileva come, al termine del 2017, l'81% delle risorse del POR siano state programmate e il 42% delle risorse complessive sia stato oggetto di concessioni. Il livello della spesa erogata è pari al 17% ma tale livello di avanzamento non elevato è fisiologico nell'ambito di un programma che prevede procedure di avvio delle azioni / interventi complesse e lunghe come quelle previste dalla maggior parte delle Misure del POR. Anche in questo caso si rivela interessante il confronto con i "Quattro Motori" europei che sull'Asse prioritario vede la Lombardia collocarsi al secondo posto, dietro la Catalogna, in termini di risorse erogate per numero di abitanti (**figura 13**) con una crescita di oltre 13 punti percentuali rispetto al precedente programma POR FESR 2007-2013 (**figura 14**).

FIGURA 13. FONDI STRUTTURALI FESR STANZIATI SULL'OBIETTIVO "RAFFORZARE LA RICERCA, LO SVILUPPO TECNOLOGICO E L'INNOVAZIONE" (EURO PER ABITANTE), ANNI 2014-2020

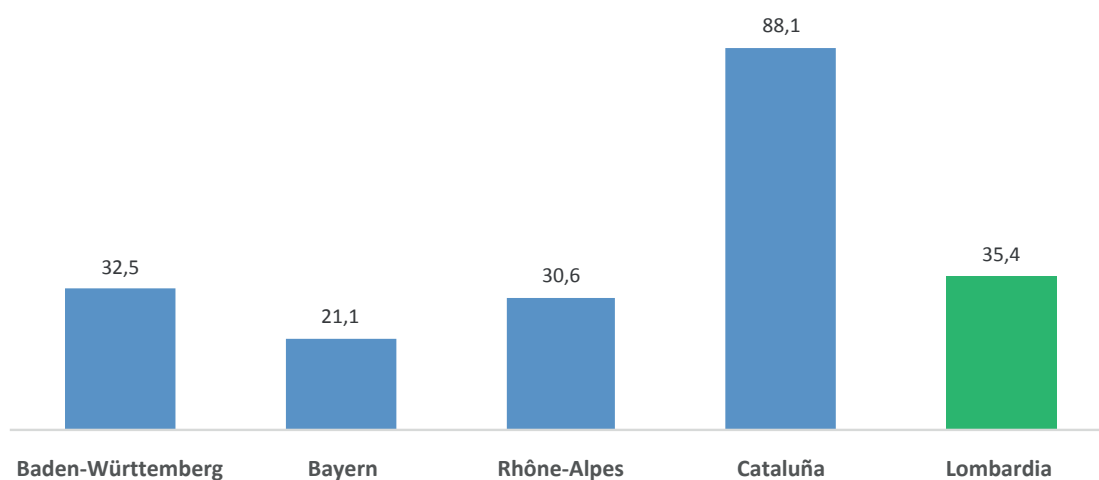
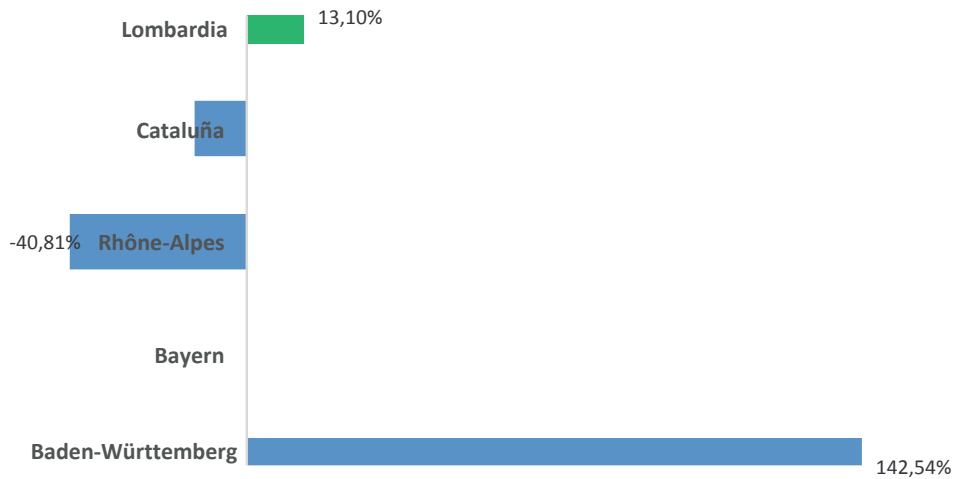


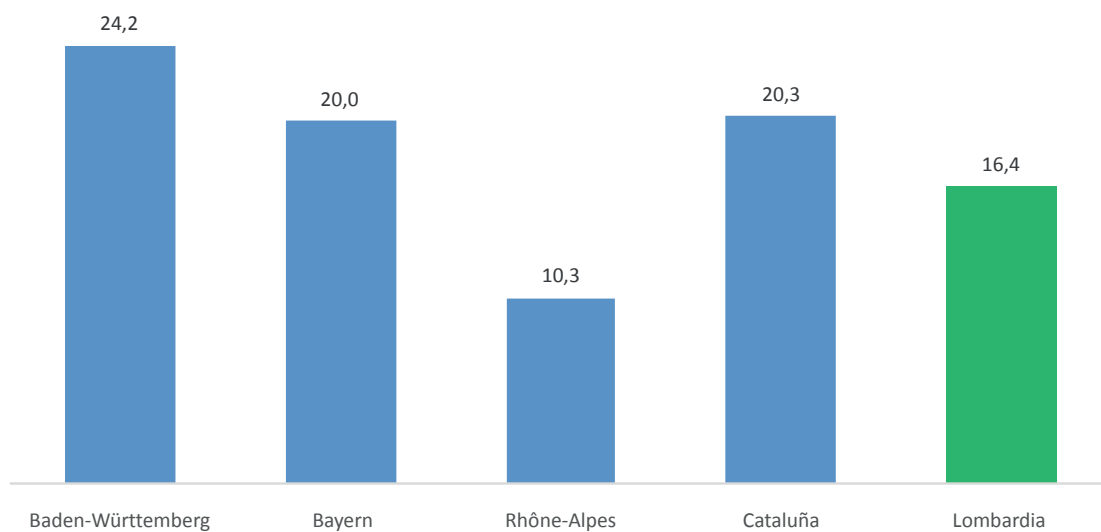
FIGURA 14. FONDI STRUTTURALI FESR STANZIATI SULL'OBIETTIVO "RAFFORZARE LA RICERCA, LO SVILUPPO TECNOLOGICO E L'INNOVAZIONE" (VARIAZIONE % 2014-2020 RISPETTO A 2007-2013)



Fonte: Assolombarda su dati Cordis-Commissione Europea, Eurostat
NB. Dato Bayern non disponibile

Relativamente ai finanziamenti europei, le università lombarde mostrano un'abilità crescente nell'aggiudicazione dei fondi Horizon 2020 assegnati su base competitiva ai progetti più innovativi, con una crescita più che triplicata dal 2014 a oggi. Ampio rimane però il gap da colmare rispetto al top performer Baden-Württemberg che ottiene quasi il 50% di fondi in più rispetto alla Lombardia (**figura 15**).

FIGURA 15. FONDI HORIZON 2020 VINTI DALLE UNIVERSITÀ (EURO PER ABITANTE), ANNI 2014-2017



Fonte: Assolombarda su dati Cordis-Commissione Europea, Eurostat



PROSPETTIVE E SVILUPPI

La Lombardia si conferma regione d'eccellenza, ma non priva di aree di criticità e debolezza, specie se confrontata con le regioni europee più performanti.

Infatti, se sul fronte nazionale la Lombardia conferma la propria leadership innovativa, rimangono ancora ampie le distanze con le aree europee di riferimento. Tallone d'Achille rimane la quota di spesa pubblica e privata riservata alla ricerca che continua a evidenziare un risultato poco incoraggiante, sia della Lombardia sia dell'Italia: l'incidenza delle spese per R&S sul Pil è cresciuta in dieci anni di solo 0,3 punti percentuali, cosicché il divario con la media Ue è ancora molto rilevante nonostante gli occupati nell'industria ad alta e medio-alta tecnologia pongano la Lombardia nelle posizioni di vertice in Europa.

Anche gli indicatori complementari a quello riferito alle spese di R&S confermano che la Lombardia riveste una posizione di leadership assoluta a livello nazionale ma che nel confronto europeo, pur facendo registrare trend di sostenuto aumento negli ultimi anni, rimane ancora fortemente attardata.

In questa direzione andrebbero concentrate le azioni dei prossimi anni, focalizzando lo sforzo verso l'incremento della R&S, la promozione e protezione della proprietà intellettuale e la gestione e valorizzazione del trasferimento tecnologico.

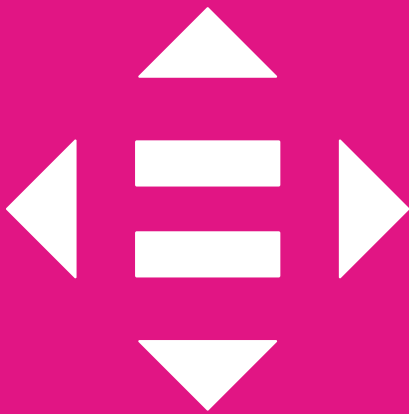
La strategia di sviluppo deve essere incentrata sulla scelta di priorità legate ad ambiti applicativi caratterizzati da potenzialità di ritorno tecnologico e industriale, intorno ai quali Regione Lombardia deve concentrare le risorse disponibili secondo la medesima strategia già delineata con i fondi POR FESR 2014-2020.

Lo sviluppo di infrastrutture di trasporto e digitali e la promozione di un sistema di ricerca avanzato e innovativo, rappresentano un modello adeguato a competere a livello internazionale, anche grazie all'ausilio di un contesto legislativo e fiscale favorevole e un sistema finanziario in grado di mettere a disposizione le risorse necessarie.





10 REDUCED INEQUALITIES



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

Gruppo di ricerca:

Gisella Accolla, Luigi Nava



INTRODUZIONE

Nel corso dell'ultimo decennio la recessione economica, nonostante la debole ripresa cui stiamo assistendo, ha inciso sulle condizioni socio-economiche del Paese e, in particolare, sulle fasce più deboli della popolazione. Oltre alla povertà (cfr. **GOAL 1**), è aumentata la distanza tra il reddito disponibile equivalente ricevuto dal 20% della popolazione con il reddito più alto (quintile più ricco) e quello del 20% della popolazione con il reddito più basso (quintile più povero). Il rapporto tra queste due fasce della popolazione è passato dal 5,4 del 2006-2007, al 5,6 del 2012 per poi arrivare al 5,8 nel 2015, mentre la media europea è del 5,2. Un forte aumento delle disuguaglianze di reddito è stato rilevato negli ultimi tre anni in alcune regioni italiane (Sicilia, Sardegna, Umbria, Lazio) e, tra queste, anche la Lombardia (ASVIS, 2017).

Questo capitolo è dedicato proprio a focalizzare l'attenzione sul profilo della disuguaglianza nella nostra regione, coerentemente con il decimo Obiettivo di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU che ha l'ambizione di ridurre le disuguaglianze all'interno e fra le Nazioni. Questo obiettivo è stato declinato in numerosi target e indicatori e, tra questi, il Target 10.1 ben si collega ai dati poc'anzi citati poiché propone la crescita del 40% della popolazione più povera ad un tasso superiore rispetto alla media nazionale, così da ridurre il divario tra ricchi e poveri. Il capitolo è dedicato soprattutto a evidenziare le forme della disuguaglianza con particolare riferimento al reddito, ma si presterà attenzione anche alle migrazioni, un tema attualmente presente tanto nell'agenda politica nazionale quanto in quella regionale; si tratta di un tema che è affine al Target 10.2 che invita alla promozione dell'inclusione sociale, economica e politica a prescindere da fattori quali età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione, stato economico o altro, ed è collegato al Target 10.7 con il quale si sollecita la facilitazione della mobilità delle persone e l'attuazione di politiche migratorie pianificate e ben gestite.

È opportuno sottolineare l'ampia estensione del concetto di disuguaglianza, e di come è articolato nei numerosi target dell'Agenda 2030, che non potrà essere del tutto esaurito in questo contributo. Molti temi sono comunque adeguatamente affrontati in altre sezioni di questo Rapporto come per esempio nel capitolo relativo al **GOAL 1**, dedicato alla povertà, che richiama il Target 10.4 – necessità di predisporre politiche fiscali, retributive e di protezione sociale – o in quello relativo al **GOAL 5**, dedicato alla parità di genere, che richiama in senso ampio il Target 10.3 con il quale si pone attenzione alla necessità di predisporre politiche antidiscriminatorie e in grado di assicurare eguali opportunità.

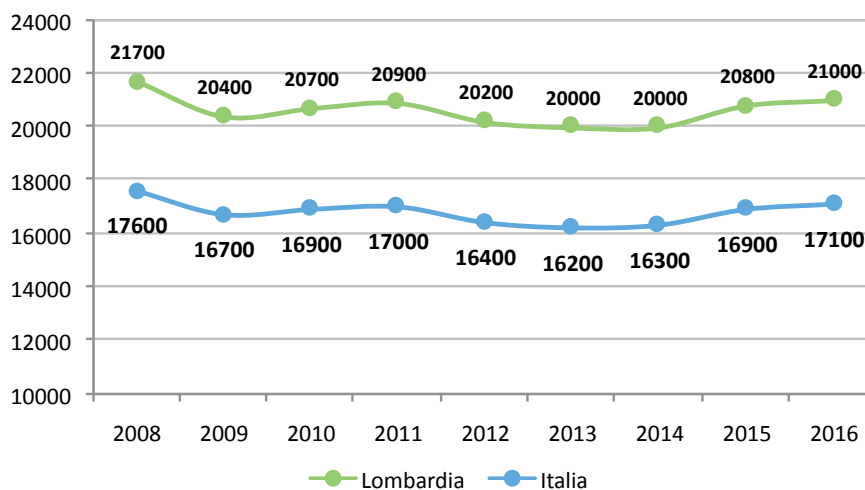
Le disuguaglianze di reddito sono considerate anche dal punto di vista territoriale, con lo scopo di comparare la Lombardia alle altre regioni italiane e di approfondire le differenze presenti all'interno della regione, e verranno discusse con riferimento alle dimensioni individuali e di composizione delle famiglie evidenziando il differenziale di reddito tra uomini e donne, richiamando così il tema delle differenze di genere trattato altrove in modo più puntuale (**GOAL 5**). La fonte informativa dell'Osservatorio Regionale sull'Immigrazione ha poi permesso analisi su un decennio di flussi migratori ed un importante cenno verrà fatto anche ai richiedenti asilo, certamente la componente della popolazione che potrebbe essere maggiormente interessata da interventi finalizzati all'inclusione sociale economica e politica (Target 10.2).

CONTESTO

Le disuguaglianze fra territori

Nel 2016 le famiglie residenti in Lombardia hanno percepito mediamente un reddito netto pro capite¹ (che considera tutti i membri della famiglia compresi i bambini) di 21.000 euro, pari a circa 1.750 euro al mese (figura 1). Rispetto alla media nazionale, con un reddito annuo pro-capite di 17.100 euro annui, i lombardi hanno un reddito superiore di circa 4.000 euro, il che equivale in media a circa 300 euro in più al mese a persona. Anche se su livelli diversi, nell'ultimo decennio in Lombardia si è assistito ad un andamento simile a quello medio nazionale 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 leggera ripresa negli ultimi due anni che non è stata tuttavia sufficiente per il raggiungimento degli importi medi del reddito nel periodo antecedente la crisi.

FIGURA 1. REDDITO MEDIO NETTO FAMILIARE PRO CAPITE (VALORI IN EURO, PREZZI A PARITÀ DI POTERE D'ACQUISTO), LOMBARDIA, ITALIA, 2008-2016



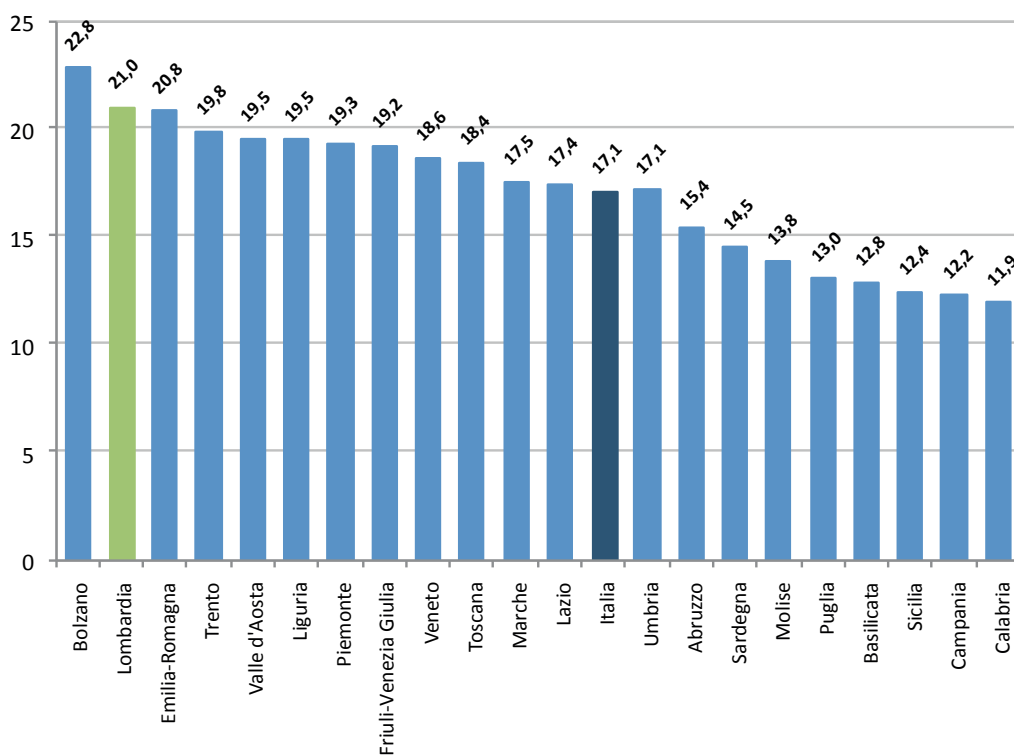
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

¹ I redditi considerati sono quelli dichiarati dalle famiglie nel 2016 e quindi percepiti nell'anno 2015. Il reddito netto familiare è pari alla somma dei redditi da lavoro dipendente e autonomo, di quelli da capitale reale e finanziario, delle pensioni e degli altri trasferimenti pubblici e privati al netto delle imposte personali, dell'ICI e dei contributi sociali a carico dei lavoratori dipendenti ed autonomi. Da questa somma vengono sottratti i trasferimenti versati ad altre famiglie (per esempio, gli assegni di mantenimento per un ex-coniuge). I redditi da lavoro dipendente comprendono il valore figurativo dell'auto aziendale concessa per uso privato ma non i buoni-pasto e gli altri fringe benefits non-monetari. Non sono compresi gli eventuali beni prodotti dalla famiglia per il proprio consumo (autoconsumo). I redditi non sono comprensivi degli affitti imputati o figurativi per le abitazioni (Istat, 2017).



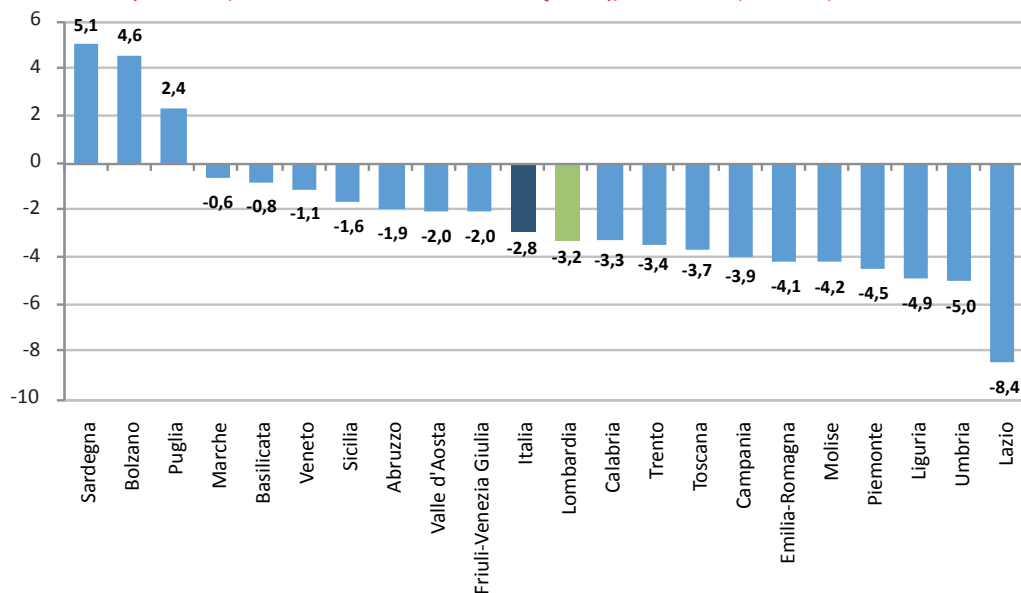
La Lombardia è al secondo posto, subito dopo la provincia autonoma di Bolzano, in termini di reddito pro capite, ed è poi seguita dall'Emilia Romagna e dalla provincia autonoma di Trento (figura 2). In generale è possibile osservare che nelle regioni settentrionali gli importi sono più elevati, in quelle centrali sono prossimi alla media nazionale, mentre nelle regioni meridionali sono più contenuti, con la Calabria all'ultimo posto della graduatoria con un reddito netto annuo pro capite di soli 11.900 euro.

FIGURA 2. REDDITO MEDIO NETTO FAMILIARE PRO CAPITE (VALORI IN MIGLIAIA DI EURO, PREZZI A PARITÀ DI POTERE D'ACQUISTO), LOMBARDIA, REGIONI, ITALIA, 2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

FIGURA 3. VARIAZIONE DEL REDDITO MEDIO NETTO FAMILIARE PRO CAPITE DAL 2008 AL 2016 (VALORI %, PREZZI A PARITÀ DI POTERE D'ACQUISTO), LOMBARDIA, REGIONI, ITALIA



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Eurostat, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

Nell'ultimo decennio in quasi tutte le regioni italiane, compresa la Lombardia, si registra un calo del reddito medio netto pro capite; tra tutte spicca negativamente il Lazio con una contrazione del reddito superiore all'8% (figura 3). Tre territori rappresentano invece un'eccezione, con un aumento del reddito dal 2008 a oggi: la Sardegna (+5,1%), la provincia autonoma di Bolzano (+4,6%) e la Puglia (+2,4%).

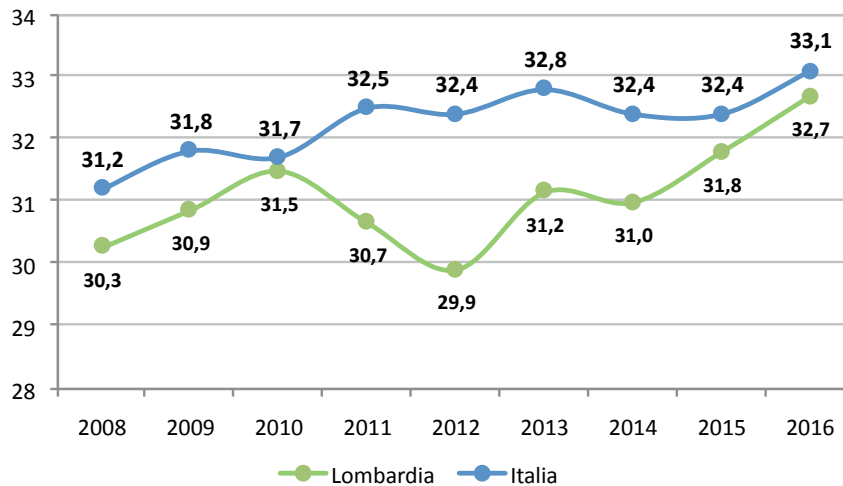
Passando dalla lettura degli importi medi del reddito a due misure della disuguaglianza nella distribuzione dei redditi fra le famiglie emergono livelli di disuguaglianza inferiori in Lombardia rispetto alla media nazionale. Si tratta di due misure adottate anche a livello europeo per verificare il raggiungimento dei Target dell'Obiettivo 10 dell'Agenda 2030: l'indice di Gini e la quota di reddito percepito dal 40% delle famiglie più povere. Questi indicatori, si aggiungono alle misure della povertà relativa presentate nel primo capitolo e che già fornivano una prima idea del grado di disuguaglianza.

L'indice di Gini² è un indice di concentrazione dei redditi che cresce di valore all'aumentare del grado di disuguaglianza del reddito fra le famiglie; sulla base di questo indice è possibile osservare un livello di disuguaglianza leggermente superiore in media in Italia (33,1) rispetto alla Lombardia (32,7) e, soprattutto, un generale aumento dei livelli di disuguaglianza registrati nel decennio, tanto in Italia quanto in Lombardia (nonostante l'andamento altalenante osservato soprattutto nella nostra regione) (figura 4).

² L'Indice di Gini è una misura sintetica del grado di disuguaglianza della distribuzione del reddito che assume valore compreso fra zero (nel caso di una perfetta equità della distribuzione dei redditi) e cento (nel caso di totale disuguaglianza, quando il reddito totale è percepito da una sola unità). L'indice di Gini è qui calcolato su base familiare a partire dai redditi equivalenti esclusi gli affitti figurativi.



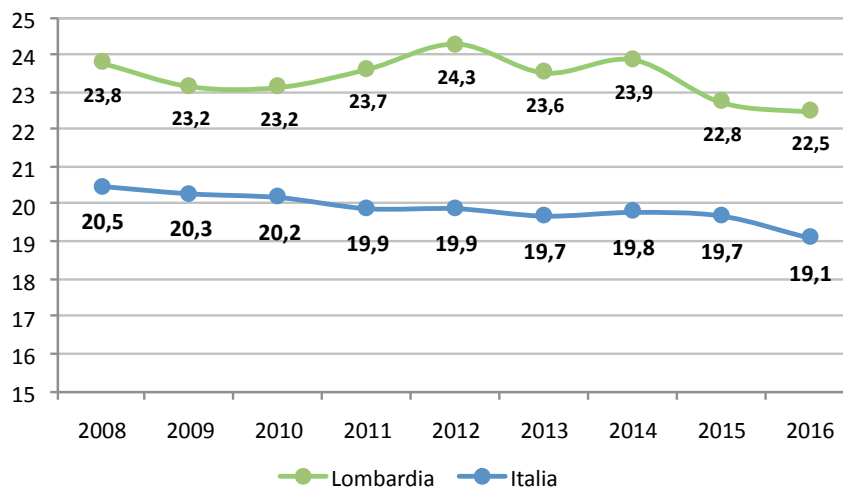
FIGURA 4. INDICE DI GINI, LOMBARDIA, ITALIA, 2008-2016



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

Una tendenza analoga è osservabile anche considerando la quota del reddito percepito dal 40% delle famiglie più povere, rispetto alla quale un valore più elevato indica un più contenuto grado di disuguaglianza nella distribuzione dei redditi: le famiglie più povere lombarde percepiscono il 22,5% del reddito totale delle famiglie residenti nella regione, quelle più povere italiane invece il 19,1% (figura 5). Anche rispetto all'andamento complessivo nel tempo si conferma quanto considerato con l'indice di Gini, cioè un aumento della disuguaglianza nel decennio sia in Italia che in Lombardia, con un andamento più altalenante nel caso di quest'ultima.

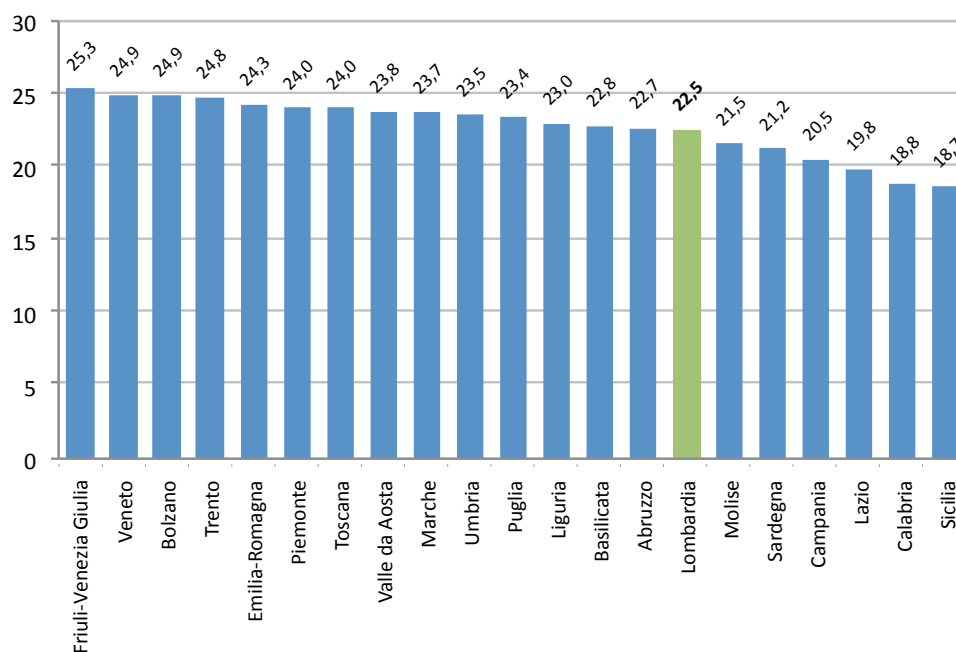
FIGURA 5. QUOTA DI REDDITO PERCEPITO DAL 40% DELLE FAMIGLIE PIÙ POVERE (VALORI %), LOMBARDIA, ITALIA, 2008-2016



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

La Lombardia, con il 22,5% del reddito complessivo percepito dal 40% delle famiglie più povere, è tra le ultime regioni rispetto a questa distribuzione mentre ai primi posti della classifica troviamo il Friuli-Venezia Giulia (25,3%), il Veneto (24,9%) e ancora una volta la provincia autonoma di Bolzano (24,9%), e agli ultimi posti la Calabria (18,8%) e la Sicilia (18,7%) (figura 6).





FIGURA 6. QUOTA DI REDDITO PERCEPTO DAL 40% DELLE FAMIGLIE PIÙ POVERE (VALORI %), LOMBARDIA, REGIONI, 2016

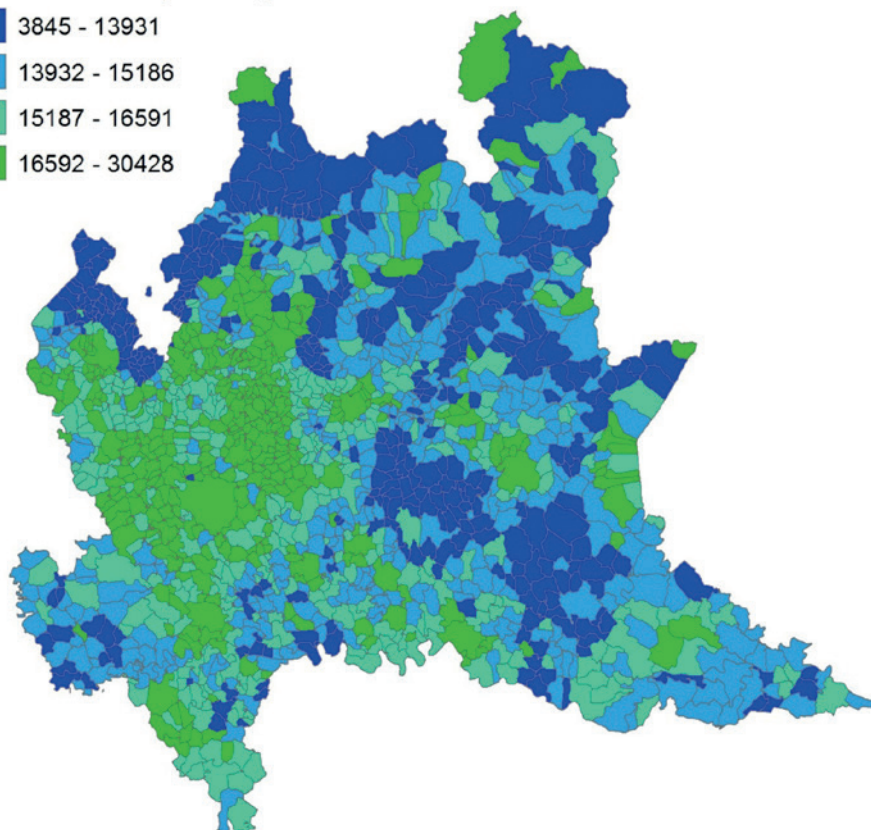


Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

All'interno del territorio regionale emergono significative differenze (figura 7). Nell'area Milanese e in generale in tutta la 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 di Lodi e Pavia) si registrano mediamente redditi pro capite più elevati. Sono invece più contenuti gli importi pro capite nei comuni della fascia settentrionale della regione, area di conformazione montana, e in generale in tutta l'area orientale che include i comuni delle province di Brescia, Bergamo, Mantova e Cremona. Anche per queste aree è opportuno segnalare che nei capoluoghi e nei comuni limitrofi i redditi pro capite sono più elevati rispetto che negli altri comuni della provincia.

FIGURA 7. REDDITO LORDO PRO CAPITE DELLE FAMIGLIE (VALORI IN EURO), LOMBARDIA, 2015³**Reddito Lordo pro capite**

	3845 - 13931
	13932 - 15186
	15187 - 16591
	16592 - 30428



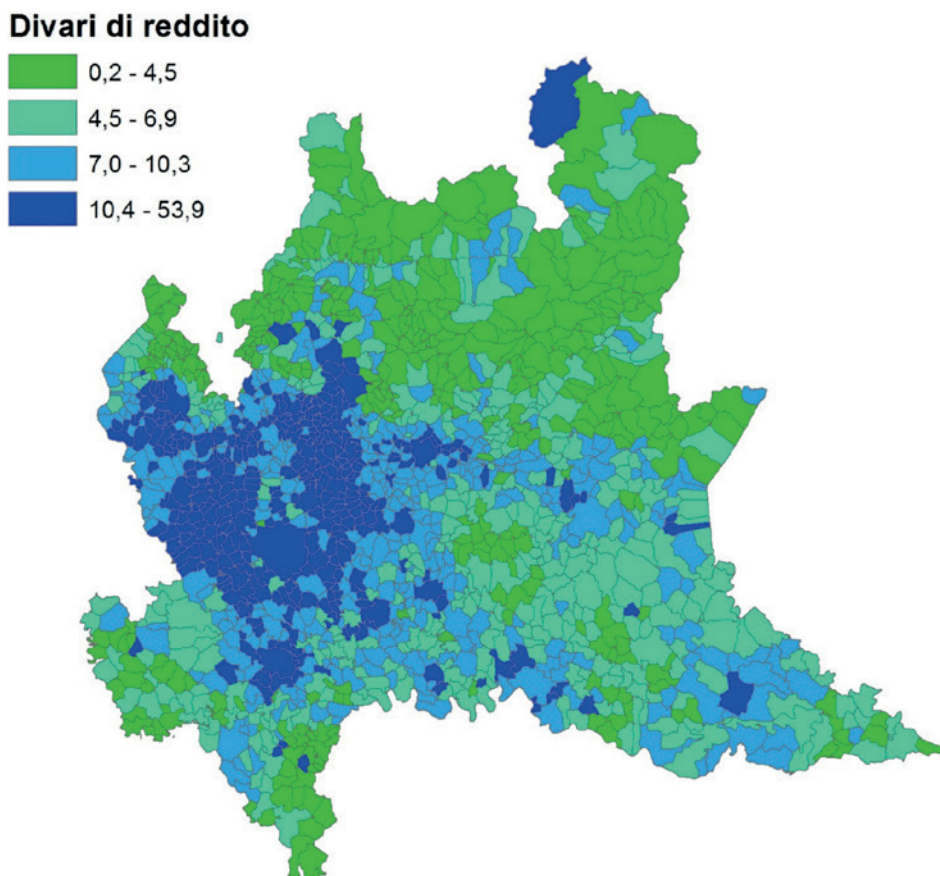
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT, Archivio Integrato di Microdati Economici e Demografici (ARCH.I.M.E.DE)

Ancora più marcate sono le differenze territoriali se si passa dal considerare il reddito pro capite ad osservare la distribuzione dei redditi fra le famiglie. Come mostra la **figura 8**, le aree con reddito pro capite più elevato sono anche quelle con maggiori divari nella distribuzione dei redditi: si tratta di comuni dove il reddito totale equivalente percepito dal 20% delle famiglie più ricche supera le 7 volte – e in molti casi le 10 volte – il reddito percepito dal 20% delle famiglie più povere⁴. L'area montana della regione invece, pur essendo quella in cui nei comuni si registrano tendenzialmente i redditi pro capite più bassi, sono quelle in cui il divario nella distribuzione dei redditi è minore e quindi minori sono le differenze fra le famiglie povere e quelle benestanti.

³ Si segnala che per i comuni con meno di 5.000 abitanti l'indicatore potrebbe non essere sufficientemente robusto.

⁴ Si tratta dei redditi delle famiglie che risiedono in ciascun comune che fanno parte del 20% delle famiglie italiane più povere e più ricche.

FIGURA 8. DIVARI DI REDDITO: RAPPORTO FRA IL REDDITO POSSEDUTO DALLE FAMIGLIE PIÙ RICCHE E QUELLO DELLE PIÙ POVERE⁵, LOMBARDIA, 2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT, Archivio Integrato di Microdati Economici e Demografici (ARCH.I.M.E.DE)

Le disuguaglianze socio-anagrafiche

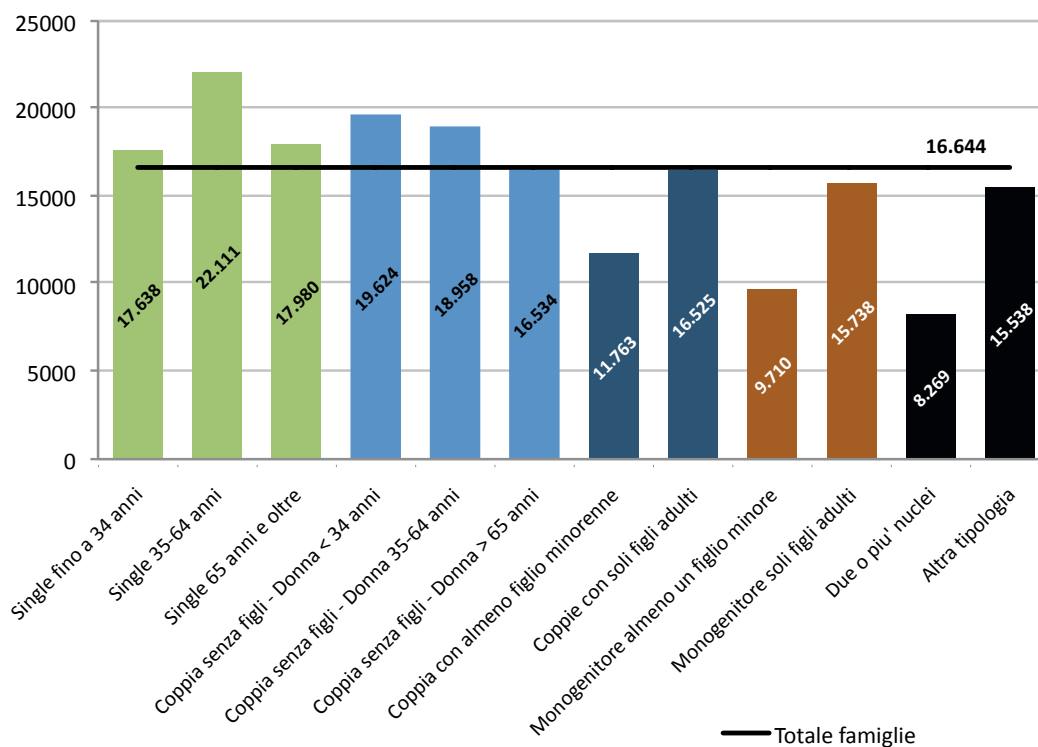
Gli adulti che vivono soli hanno a disposizione un reddito pro capite superiore agli altri lombardi (circa 22.100 euro annui medi), e sono seguiti dalle coppie giovani e da quelle adulte senza figli (rispettivamente 19.600 e 19.000 euro); nettamente inferiori sono i redditi pro capite delle famiglie con figli minorenni (11.700 se in coppia), soprattutto nel caso siano monogenitoriali (circa 9.700 euro) (**figura 9**).

In sintesi, in Lombardia i *single* adulti hanno un reddito medio pari a 1,3 volte i single giovani o gli anziani che vivono soli, le coppie adulte senza figli hanno invece un reddito pro capite pari a 1,6 volte quello delle coppie con figli, mentre queste ultime hanno un reddito pro capite pari a 1,2 volte quello delle famiglie monogenitoriali.

⁵ Rapporto fra il reddito equivalente totale al lordo delle imposte posseduto dal 20% delle famiglie iscritte in anagrafe con più alto reddito e quello posseduto dal 20% con più basso reddito. Il reddito lordo equivalente è calcolato rapportando il reddito familiare lordo con un fattore di scala che tiene conto del numero e dell'età dei componenti della famiglia (scala di equivalenza OCSE modificata). Le famiglie anagrafiche sono derivate dalle Liste Anagrafiche Comunali (LAC). Il reddito di una famiglia anagrafica è ottenuto sommando le voci di reddito, percepite da tutti i componenti della famiglia, desunte dalle fonti amministrative fiscali e previdenziali al lordo della tassazione. Le principali voci incluse nel reddito lordo sono i redditi da lavoro dipendente e autonomo, da pensione, da capitale e da trasferimento pubblico e privato. Il dato, basato su una definizione di natura amministrativa, non coglie il sommerso e non è confrontabile con quello fornito da altre fonti di indagine diretta (fra cui i dati dell'indagine IT-SILC presentati nel primo paragrafo). Si segnala, inoltre, che per i comuni con meno di 5.000 abitanti l'indicatore potrebbe non essere sufficientemente robusto.



FIGURA 9. REDDITO MEDIO NETTO FAMILIARE PRO CAPITE PER TIPOLOGIA FAMILIARE (VALORI IN EURO, PREZZI CORRENTI), LOMBARDIA, 2016⁶



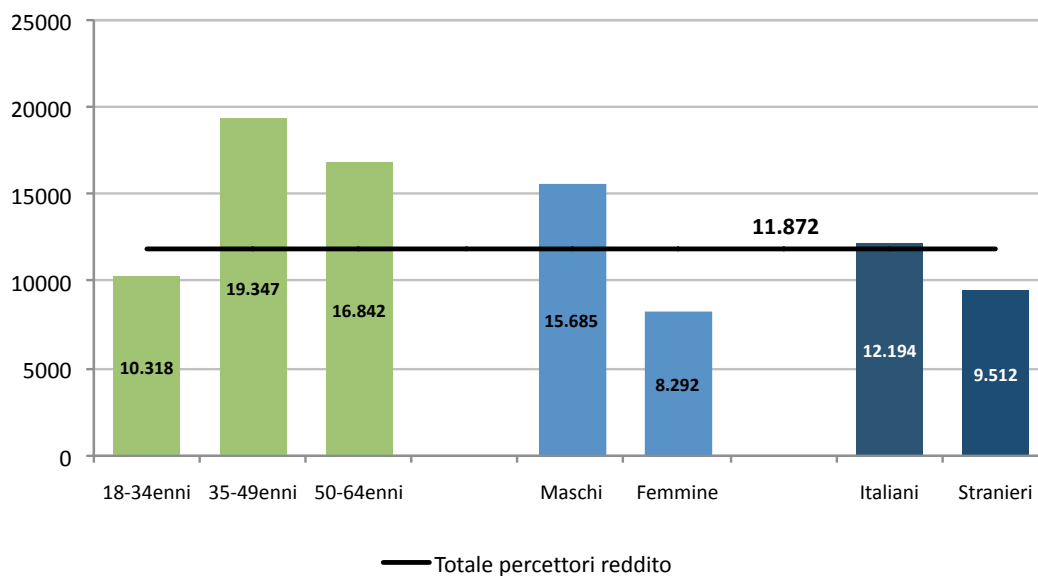
Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

Passando dalla lettura dei redditi disponibili ai livelli di disuguaglianza registrati fra i singoli individui relativamente al reddito percepito da lavoro⁷ emergono delle consistenti differenze per età: i più giovani (18-34enni) percepiscono mediamente redditi pari alla metà di quelli guadagnati in media dai 35-49enni (figura 10). Sono evidenti inoltre anche differenze rispetto alla cittadinanza (gli italiani guadagnano in media in un anno circa 3.000 euro netti in più degli stranieri) ma soprattutto rispetto al genere in quanto il reddito annuo degli uomini è mediamente superiore di oltre 6.000 euro, rispetto a quello delle donne, richiamando così quanto sia fondamentale anche nella nostra regione, affrontare il tema della parità di genere quando si parla di sviluppo sostenibile (GOAL 5).

⁶ Le differenze con i valori di reddito netto pro capite riportati nel primo paragrafo (si veda la figura 1) sono dovute al fatto che in quel caso si trattava di prezzi a parità di potere d'acquisto mentre in questo caso si tratta di valori a prezzi correnti senza alcuna correzione).

⁷ Si noti che negli importi riportati vengono considerati solo i guadagni derivanti da lavoro, inoltre fanno media tutti i percettori di reddito, quindi ad esempio anche gli individui che nel corso dell'anno hanno lavorato per un solo mese.

FIGURA 10. REDDITO MEDIO NETTO DA LAVORO INDIVIDUALE DEI PERCETTORI DI REDDITO PER CLASSE D'ETÀ, GENERE E CITTADINANZA (VALORI IN EURO), LOMBARDIA, 2016



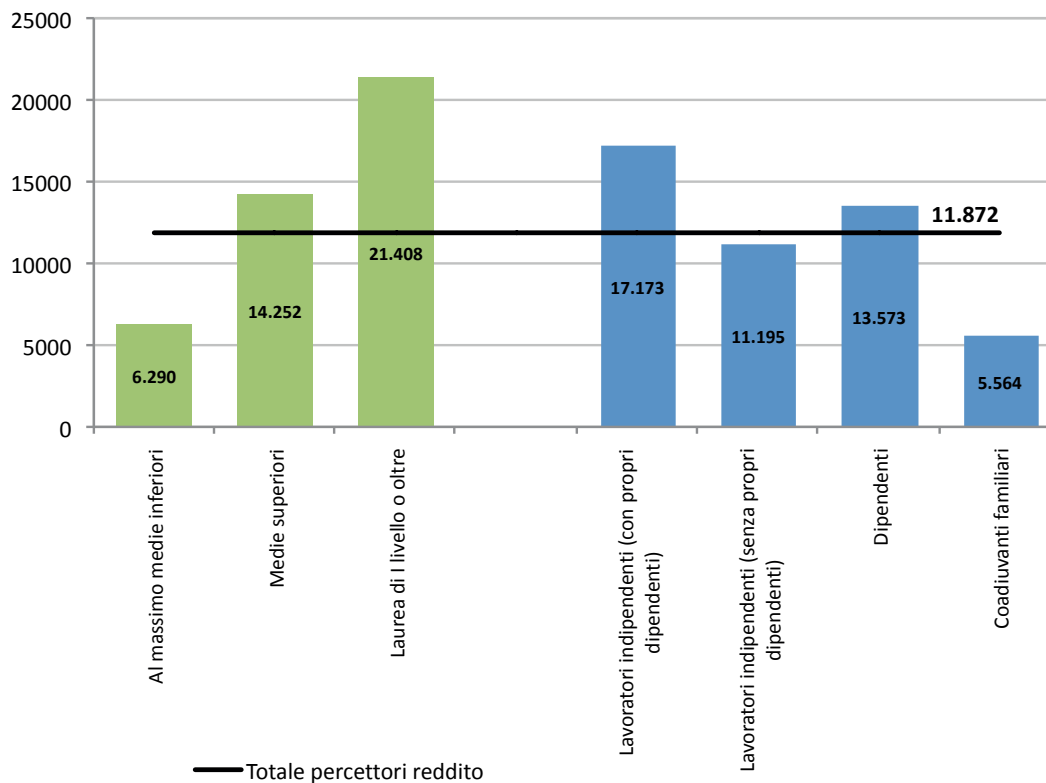
Nota: Sono stati esclusi i 15-18enni e gli over 65enni in quanto la ridotta numerosità dei casi non garantisce la significatività del dato.
Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

Un'altra prospettiva con la quale è possibile leggere i livelli di disuguaglianza consiste nel considerare le differenze derivanti dalla disponibilità di capitale umano e dalla posizione occupazionale. Il titolo di studio influenza in modo marcato le disuguaglianze, poiché il reddito da lavoro percepito dai laureati (mediamente oltre 21.000 euro netti annui) è pari a una volta e mezza quello dei diplomati e a tre volte e mezzo quello medio di chi ha al massimo la licenza media inferiore (**figura 11**).

Sono consistenti anche le differenze derivanti dalla posizione occupazionale, che vede gli imprenditori percepire in media i redditi più elevati, seguiti dai lavoratori dipendenti, dagli indipendenti (senza propri dipendenti) e infine dai coadiuvanti familiari.



FIGURA 11. REDDITO MEDIO NETTO DA LAVORO INDIVIDUALE DEI PERCETTORI DI REDDITO PER LIVELLO D'ISTRUZIONE E POSIZIONE OCCUPAZIONALE (VALORI IN EURO), LOMBARDIA, 2016

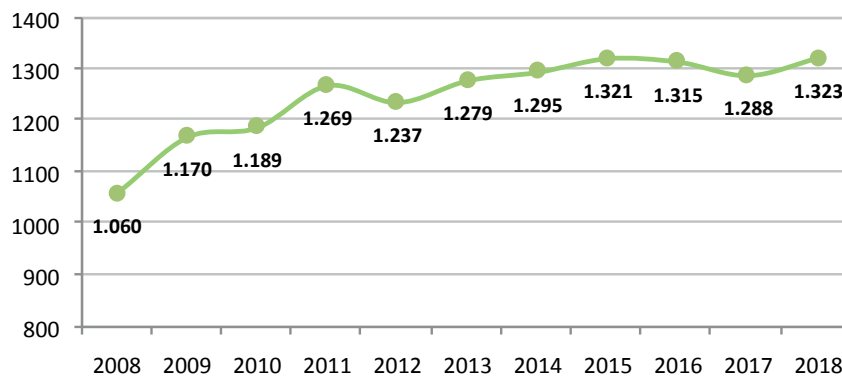


Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT, Indagine "IT-SILC, Reddito e condizioni di vita"

Le migrazioni

Nel corso dell'ultimo decennio il numero degli stranieri presenti in Lombardia e provenienti da paesi a forte pressione migratoria (Pfp) è passato da un milione (2008) a 1 milione e 300 mila (2018), con una densità di 132 stranieri ogni mille abitanti. Nove stranieri su dieci sono regolari, mentre uno è irregolare (l'8,4%). Come mostra la **figura 12** si è osservato un significativo incremento della presenza di stranieri soprattutto fino al 2011, mentre dal 2012 la tendenza in aumento ha subito un rallentamento. Tale fenomeno è dovuto in parte anche all'azione frenate delle acquisizioni di cittadinanza italiana (in Lombardia circa 50 mila all'anno negli ultimi anni) (Polis-Lombardia, 2018).

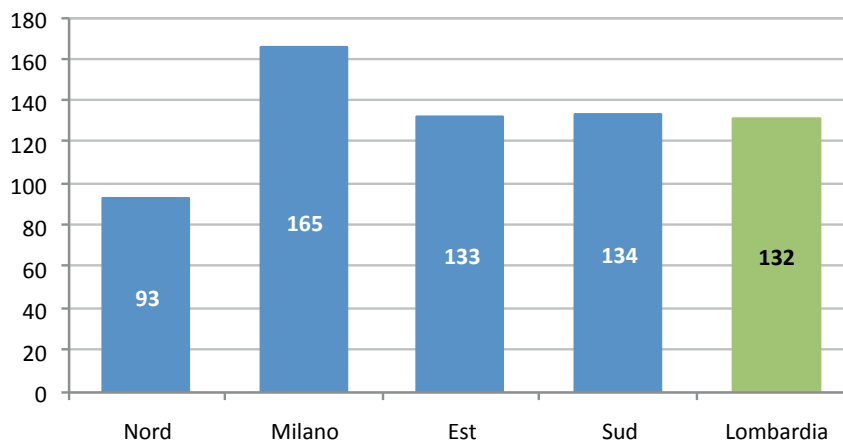
FIGURA 12. DINAMICA DEL NUMERO DI STRANIERI PFPM PRESENTI IN LOMBARDIA, LOMBARDIA, 2008-2018 (DATI AL 1° LUGLIO)



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia, Osservatorio Regionale sull'Esclusione Sociale (ORIM)

La presenza degli stranieri è più concentrata nell'area milanese dove si registrano 165 presenze ogni mille residenti; l'area settentrionale della regione è invece quella a minore densità (93 stranieri) (figura 13).

FIGURA 13. STRANIERI PFPM PRESENTI, MILANO, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI TERRITORIALI ORIM, 2018 (DATI AL 1° LUGLIO 2018)



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia, Osservatorio Regionale sull'Esclusione Sociale (ORIM)

Nel corso del 2017 in Lombardia sono stati rilasciati circa 22 mila permessi di soggiorno per motivi umanitari o per asilo politico; si tratta complessivamente dell'11% dei permessi rilasciati sul totale nazionale nello stesso anno (quasi 200 mila nel 2017 in Italia). Nel corso dell'ultimo decennio il numero di permessi rilasciati per tale ragione è aumentato in Lombardia di oltre 3 volte (erano circa 6 mila nel 2008); ancora più evidente è, invece, la crescita registrata in media in Italia dove i permessi del 2017 sono risultati oltre cinque volte quelli rilasciati nel 2008.

Dal 2012, e poi in maniera più marcata dal 2014, il rapporto fra il numero di permessi rilasciati per asilo politico o motivi umanitari e la popolazione residente è significativamente aumentato tanto in Lombardia quanto in Italia e con intensità diverse così da rompere il sostanziale "parallelismo" rilevato fino al 2013: nel 2008 il numero di permessi per milione di residenti erano sostanzialmente uguali (circa 600-700), nel 2017 si raggiungono invece

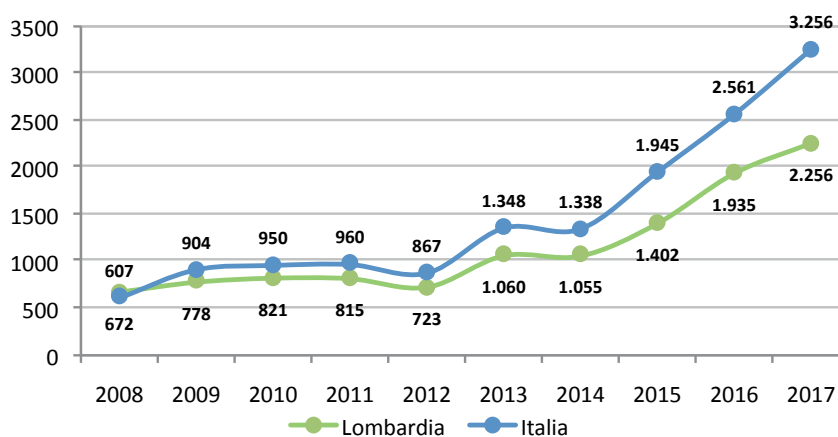


oltre i 2 mila permessi per milione di residenti in Lombardia e oltre i 3 mila in Italia (**figura 14**). Nonostante questa tendenza i dati relativi ai primi nove mesi del 2018 rilevano un significativo calo delle richieste di asilo: si tratta di circa 44mila domande presentate tra gennaio e settembre, il 58% in meno rispetto allo stesso periodo dell'anno scorso. Restano invece significative le richieste presentate da minori non accompagnati: nei primi nove mesi del 2018 sono state 3.343, pari al 7,6% di tutte le richieste (PoliS-Lombardia, 2018).

Entrando nel dettaglio delle differenze territoriali emerge come la Lombardia, al 2017, sia una delle ultime regioni in termini di numero di permessi di soggiorno per asilo politico o motivi umanitari, seguita solo dalla Campania e dalla Sardegna. Le prime regioni in graduatoria con oltre 5.000 permessi per milione di abitanti rilasciati per tale ragione sono invece il Molise, la Calabria e il Friuli-Venezia Giulia (**figura 15**).

L'area territoriale in cui si addensa il maggior numero di permessi è quella metropolitana di Milano e della provincia di Monza e Brianza⁸: con complessivamente 9.000 permessi nel corso del 2017 in tale zona si concentra oltre il 40% di tutti i permessi rilasciati in Lombardia. Se però rapportiamo il numero di permessi con la popolazione residente emerge come questa zona non è quella a maggiore densità di permessi per asilo politico e motivi umanitari; Milano e Monza e Brianza slittano infatti in settima posizione mentre ai primi posti della graduatoria troviamo Lodi, Sondrio e Cremona con oltre 4.000 permessi per milione di abitanti (**figura 16**).

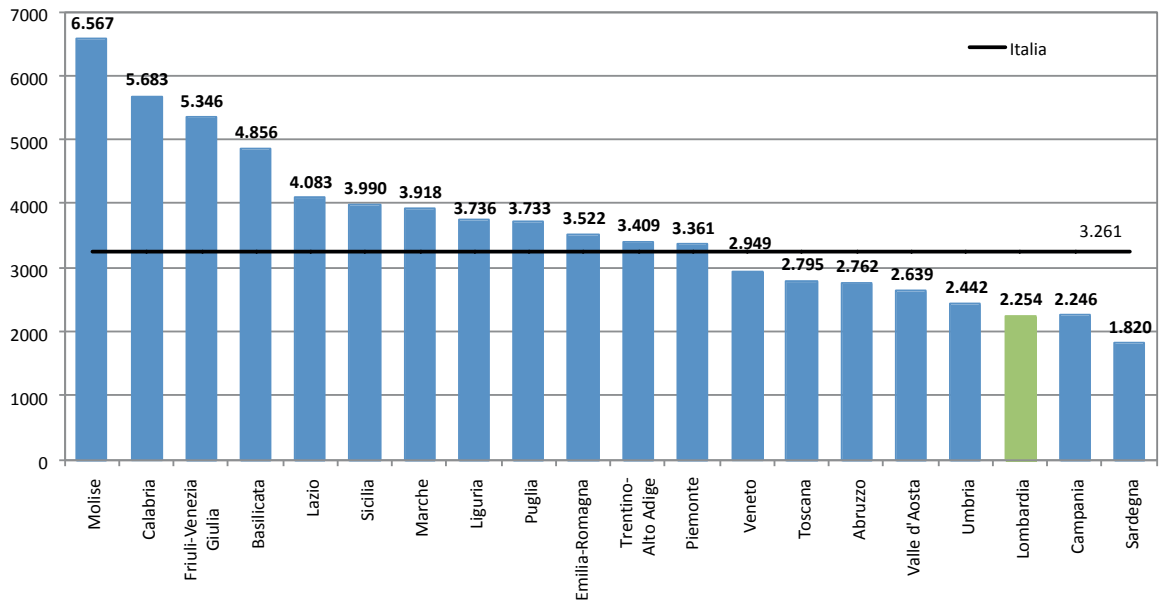
FIGURA 14. NUMERO DI PERMESSI DI SOGGIORNO PER MOTIVI UMANITARI O ASILO POLITICO (O IN ATTESA DELL'ESITO DELLA DOMANDA DI ASILO) PER 1 MILIONE DI RESIDENTI, LOMBARDIA, ITALIA, 2008-2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

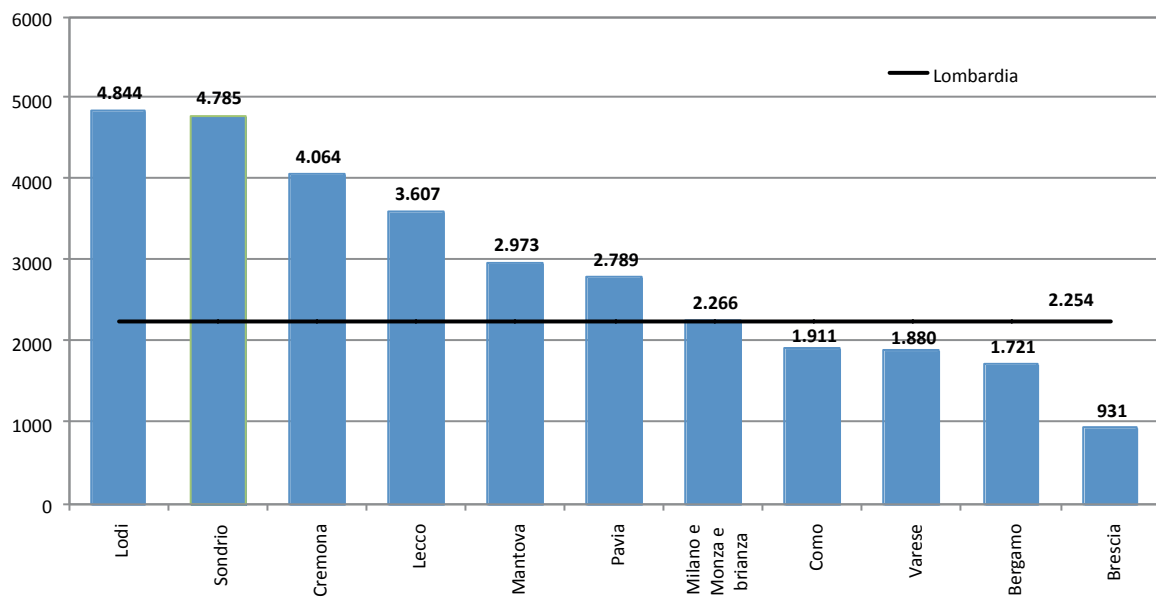
⁸ Il dato separato per la sola provincia di Monza e Brianza non è disponibile.

FIGURA 15. NUMERO DI PERMESSI DI SOGGIORNO PER ASILO POLITICO O MOTIVI UMANITARI PER 1 MILIONE DI RESIDENTI, LOMBARDIA, REGIONI, ITALIA, 2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

FIGURA 16. NUMERO DI PERMESSI DI SOGGIORNO PER ASILO POLITICO O MOTIVI UMANITARI PER 1 MILIONE DI RESIDENTI, LOMBARDIA E PROVINCE LOMBARDE, 2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



POLITICHE

È difficile considerare politiche che, a livello regionale, insistono in modo specifico per ridurre le disuguaglianze poiché interventi di questo tipo sono tendenzialmente di tipo redistributivo e a carattere nazionale, all'interno di un contesto di interventi ed implicazioni macroeconomiche.

Tuttavia, molti degli interventi trattati in altri capitoli di questo Rapporto si ricollegano inevitabilmente ad aspetti e forme della disuguaglianza e, dunque, ai Target dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile n.10 dell'Agenda ONU. È infatti possibile ricordare l'iniziativa del "Reddito di Autonomia" (cfr. capitolo relativo al **GOAL 1**), programma finalizzato a ridurre il rischio di povertà dei cittadini lombardi e a favorire l'accesso a prestazioni a servizi; complementare alle politiche nazionali di contrasto alla povertà, esso si compone di 5 interventi, alcuni dei quali già presenti all'interno del sistema di welfare regionale, rivolti a individui e famiglie in condizioni di vulnerabilità sociale ed economica con riferimento alle condizioni di salute, partecipazione al mercato del lavoro e disagio abitativo. Inoltre, sempre rispetto al tema dell'abitare, la misura "Emergenza abitativa" sostiene le famiglie in difficoltà economica per il mantenimento dell'abitazione in locazione o per la ricerca di nuove soluzioni abitative temporanee.

Le azioni della Regione Lombardia sono coerenti con l'orientamento nazionale a promuovere la parità di genere attraverso iniziative a favore di eguali opportunità per la partecipazione negli organi elettivi, e sono state finalizzate a contrastare la violenza di genere attraverso l'adozione del Piano quadriennale antiviolenza e il Tavolo permanente per il contrasto e la prevenzione della violenza contro le donne (**GOAL 5**).

In ultima analisi, è importante citare una recente delibera⁹ della Giunta Regionale che, ai sensi della Legge Regionale n. 10 del 2017¹⁰, ha previsto l'adozione del Fattore Famiglia Lombardo (FFL) quale strumento integrativo per la definizione delle condizioni economiche e sociali che consentono di accedere alle prestazioni erogate dalla Regione Lombardia nonché a quelle erogate dai Comuni su finanziamento regionale. Le risorse stanziare per il FFL – che rappresenta uno degli obiettivi del Programma Regionale di Sviluppo della XI Legislatura – corrispondono a un milione e mezzo di euro utili per l'applicazione in via sperimentale della misura "Bonus assistenti familiari" con possibili estensioni anche ad altri campi di applicazione quali, come previsto dalla Legge regionale, il *buono scuola* e il *buono libri* della Dote Scuola, i progetti di inserimento lavorativo, i contratti di locazione a canone concordato e il trasporto pubblico locale. In generale si tratta di una misura ad ampio raggio che, intervenendo in diversi ambiti, attraverso parametri aggiuntivi a quelli definiti dal livello essenziale dell'ISEE, è finalizzato ad alleggerire la spesa delle famiglie nell'accesso a benefici e prestazioni, e quindi a ridurre le disuguaglianze.

Bibliografia e sitografia

- ASviS, (2017), *L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile* - Rapporto ASviS 2017, <http://asvis.it/rapporto-2017/>
- Istat (2017), *Condizioni di vita, reddito e carico fiscale delle famiglie*, *Statistiche report*, 6 dicembre 2017
- PoliS-Lombardia (2018), *Osservatorio Regionale per l'integrazione e la Multietnicità*, Rapporto 2018, ottobre

⁹ Deliberazione n° XI/915 del 3 dicembre 2018 "Applicazione del fattore famiglia lombardo ai sensi della L.R. 10/2017 – Anno 2018.

¹⁰ "Norme integrative per la valutazione della posizione economica equivalente delle famiglie - Istituzione del fattore famiglia lombardo".





11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



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

Gruppo di ricerca:

Alice Boni, Annalisa Lodigiani, Marina Riva e Federica Signoretti



INTRODUZIONE

Il capitolo ha lo scopo di presentare i contenuti e i target del **Goal 11** dell'Agenda 2030 dell'Onu (United Nations, 2015) *"Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili"* con riferimento al contesto lombardo.

L'obiettivo richiama l'attenzione dei paesi sul processo inarrestabile di urbanizzazione che sta riguardando la popolazione dell'intero pianeta. L'ONU punta l'attenzione sulle città come luoghi principali di vita della popolazione, ma anche e soprattutto come gli ambiti privilegiati da cui promuovere le sfide della sostenibilità sociale, economica e ambientale del nuovo modello di sviluppo (UN-Habitat, 2016). Il tema è al centro dei programmi delle istituzioni internazionali (la *New Urban Agenda* adottata nella conferenza Habitat III dell'ONU nel 2016 a Quito) ed europee (la sottoscrizione del "Patto di Amsterdam. Un'agenda urbana europea" sempre nel 2016) e oggetto di attenzione delle istituzioni nazionali (in Italia si sta lavorando per la redazione di una agenda urbana nazionale), nonché di numerosi studiosi che si stanno misurando con la necessità di trovare nuovi paradigmi di riferimento per interpretare i processi di trasformazione in atto e le strategie volte ad indirizzarli in una logica di sostenibilità (Asvis e Urban@it 2017, Balducci et al. 2017, Brenner 2016, Soja 2011).

Il **Goal 11** si compone di 10 target riferiti a molteplici ambiti di intervento che misurano la qualità del vivere nella città: l'alloggio, i servizi, i quartieri e la rigenerazione urbana (11.1), i trasporti e la mobilità (11.2), la pianificazione partecipata e integrata (11.3 e 11.a), il patrimonio culturale (11.4), l'aria, l'acqua e il suolo, i disastri naturali e i cambiamenti climatici (11.5, 11.6 e 11.b), il verde urbano (11.7) e la cooperazione allo sviluppo per l'edilizia sostenibile (11.c). Per questi target, laddove possibile, sono stati individuati indicatori in grado di declinare, alla scala regionale, quanto proposto alla scala globale.

Vi è tuttavia da evidenziare come, da una parte, non sempre sono stati disponibili indicatori significativi in grado di restituire adeguatamente i contenuti dei target. Dall'altra, come la complessità del **Goal 11**, dovuta alle molteplici dimensioni che intercetta con riferimento alla città, ne mette in evidenza il carattere trasversale a target trattati in altri Goal, quali: il **Goal 1** sulla povertà (Target 11.1, 11.5 e 11.b con riferimento ai temi dell'inclusività e della vulnerabilità), il **Goal 3** sulla salute (Target 11.6 con riferimento alla qualità dell'aria), il **Goal 9** sulle infrastrutture (Target 11.2 con riferimento ai trasporti sicuri), il **Goal 13** sul clima e il **Goal 15** sugli ecosistemi (Target 11.3 riferito ai processi di urbanizzazione, 11.4 al patrimonio naturale, Target 11.5 e 11.b per quanto riguarda le calamità e l'adattamento ai cambiamenti climatici) e infine il **Goal 17** sulle partnership (Target 11.c riferito alla cooperazione).

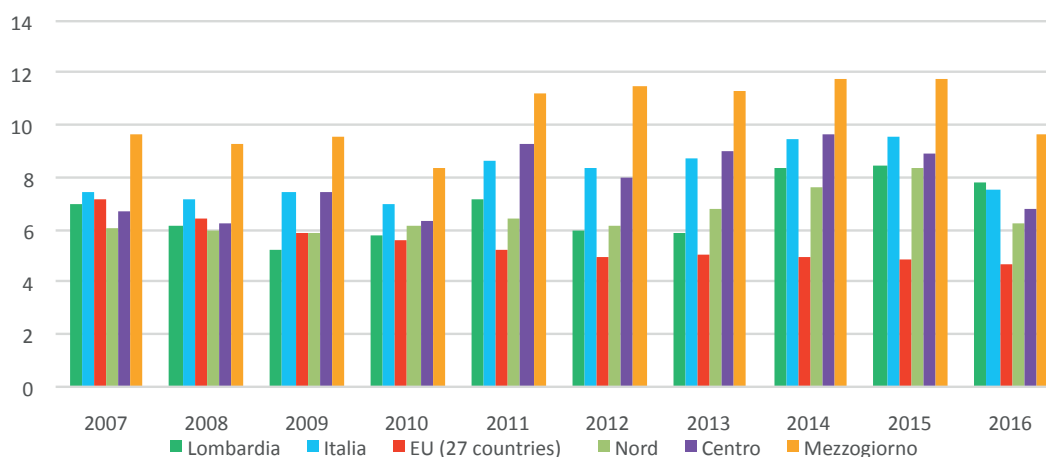
CONTESTO

Si presentano di seguito i target di interesse per la Lombardia, in continuità con quanto già incluso nel Rapporto 2017. Laddove i dati lo consentono, si forniscono informazioni specifiche sui livelli sub-regionali e il posizionamento nazionale ed europeo.

Il Target 11.1 si propone, entro il 2030, di garantire a tutti l'accesso ad un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e di garantire l'ammodernamento dei quartieri poveri. Il tema peraltro rientra tra quelli prioritari dell'Agenda urbana europea e della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile.

Per la Lombardia si è scelto come indicatore di contesto il dato relativo alla "Bassa qualità dell'abitazione" che fa riferimento alla percentuale di persone che vive in abitazioni sovraffollate che presentano almeno uno tra i seguenti tre problemi: a) problemi strutturali dell'abitazione (soffitti, infissi, ecc.), b) non avere bagno/doccia con acqua corrente; c) problemi di luminosità. Nel 2016, in Regione, si trova in una condizione di bassa qualità dell'abitazione il 7,8% della popolazione (figura 1). In seguito all'aumento registrato tra il 2014 e il 2015, il dato è rimasto abbastanza stabile negli ultimi tre anni, con un leggero miglioramento tra il 2015 e il 2016. La presenza di una percentuale più alta a partire dal 2013 può essere associata ad aumento della povertà registrata nello stesso periodo di riferimento (**Goal 1**). Un peggioramento delle condizioni economiche può, infatti, indurre i nuclei familiari a ridurre le spese per l'abitazione, optando per alloggi meno costosi, più piccoli e in scarso stato di manutenzione. Nel confronto con le altre regioni, la Lombardia, nel 2016, si posiziona al di sotto della media delle regioni del Mezzogiorno e al di sopra della media di quelle del Nord Italia e del Centro. Con riferimento al contesto nazionale, la media italiana risulta leggermente migliore rispetto a quella regionale (7,6%), ma molto a di sopra di quella europea (4,7%). Quest'ultima, contrariamente al contesto nazionale, ha registrato negli ultimi dieci anni un costante miglioramento.

FIGURA 1. BASSA QUALITÀ DELL'ABITAZIONE (VALORI PERCENTUALI), LOMBARDIA, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE, ITALIA E EUROPA (27), 2007-2016



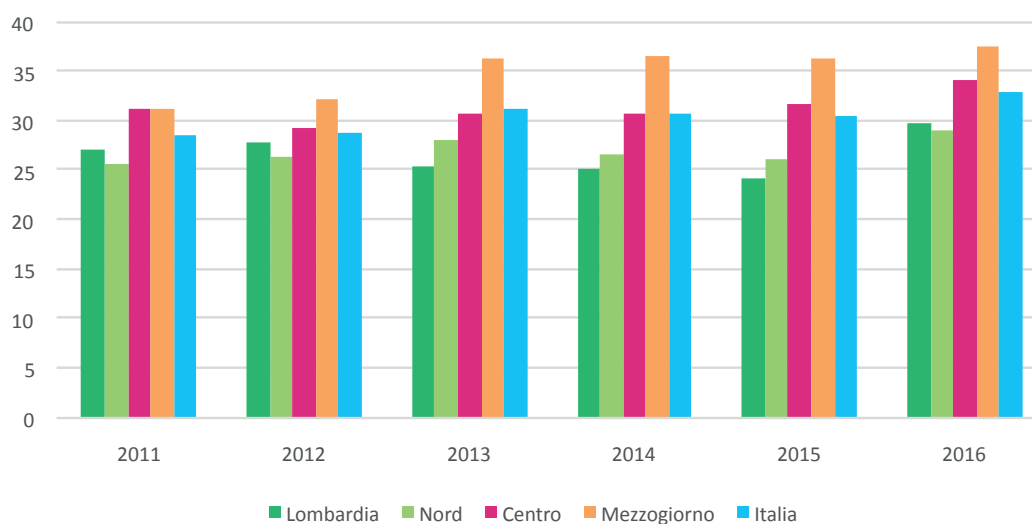
Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Istat-EuSilc



Le questioni legate alla mobilità (Target 11.2.1 "Entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani") sono estremamente complesse poiché coinvolgono, da un lato, la dimensione della domanda e dell'offerta di mobilità, dall'altro, il tema della sicurezza e, a una scala ancora più estesa, quello della sostenibilità, a partire innanzitutto dalla qualità dell'aria. Inoltre, tali aspetti si intrecciano con gli usi della città e del territorio di molteplici attori (popolazione residente, studenti, city users), con il sistema economico-produttivo (logistica, localizzazione delle aree produttive, nuovi tempi del lavoro) e con tematiche di carattere sociale (aree residenziali o città periferiche che spesso accolgono chi ha risorse più scarse).

Per tradurre questa complessità in un indicatore, a livello nazionale è stato individuato il numero di "Famiglie per livello di difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono (molta difficoltà, abbastanza difficoltà, poca difficoltà e nessuna difficoltà)". Per rendere più leggibile l'indicatore si è scelto di rappresentare, sommandole, le variabili *molta e abbastanza difficoltà*, a livello di ripartizioni geografiche e nazionale. Nel confronto tra il 2011 e il 2016 (figura 2), si registra un aumento in Lombardia della quota di chi ha molta difficoltà (da 10,8% a 12,1%) ma nell'insieme l'indicatore fa registrare un andamento stabile poiché, in parallelo, diminuiscono le famiglie che hanno abbastanza difficoltà (da 18,3% a 17,6%). Nelle regioni del Nord i valori appaiono migliori di quelli della Lombardia solo fino al 2012 (si riallineano nel 2016); risultano peggiori quelli delle altre ripartizioni.

FIGURA 2. FAMIGLIE CON UN ALTO LIVELLO DI DIFFICOLTÀ DI COLLEGAMENTO CON MEZZI PUBBLICI NELLA ZONA IN CUI RISIEDONO, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE, ITALIA, 2011-2016



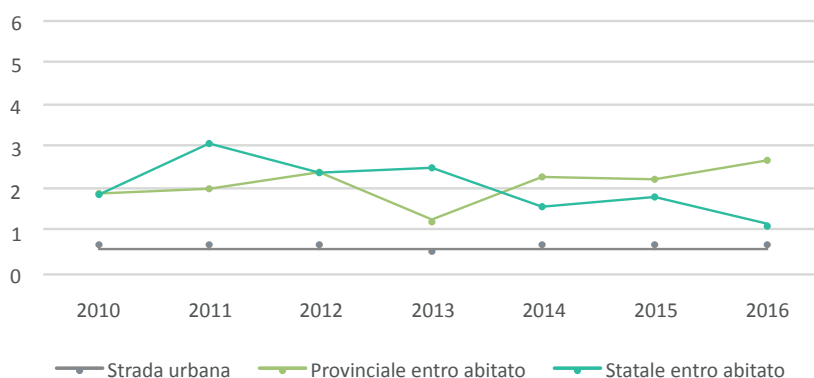
Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT (Indagine multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana)

Dal lato dell'offerta, è stato possibile aggiornare i dati relativi a "Posti-km offerti dal TPL", ovvero, l'indicatore proposto dal BES. Rispetto ai dati contenuti nel Rapporto dello scorso anno, non si evidenziano differenze consistenti: le performance migliori si registrano a Milano (ben al di sopra della media regionale e nazionale) e a Brescia, confermando il sempre maggiore utilizzo della metropolitana (presente in città dal 2013).

Sul fronte della sicurezza stradale, in linea con quanto chiesto a livello europeo in attuazione del Programma di azione per la sicurezza stradale 2011-2020 (MEMO/10/343), ovvero, dimezzare il numero di vittime di incidenti stradali registrato nel 2010, pare utile porre l'attenzione su ciò che avviene in città e nei territori limitrofi, ovvero l'"Indice di mortalità per tipo di strada entro l'abitato e fuori dall'abitato" (numero di morti ogni 100 incidenti).

L'analisi dell'indice di mortalità per tipo di strada entro l'abitato (**figura 3**) mostra come, nel 2016, le strade urbane siano quelle con il rischio di mortalità più basso (0,7 morti ogni 100 incidenti), anche se nel 2017 l'indicatore sale a 0,9 morti ogni 100 incidenti. Le strade statali entro l'abitato presentano un indice di mortalità quasi due volte più alto (1,2 morti ogni 100 incidenti) e quelle provinciali entro l'abitato tre volte più elevato (2,7 morti ogni 100 incidenti). Inoltre, se la mortalità tra il 2010 e il 2016 risulta in costante calo sulle strade statali entro l'abitato, su quelle provinciali aumenta del 46%.

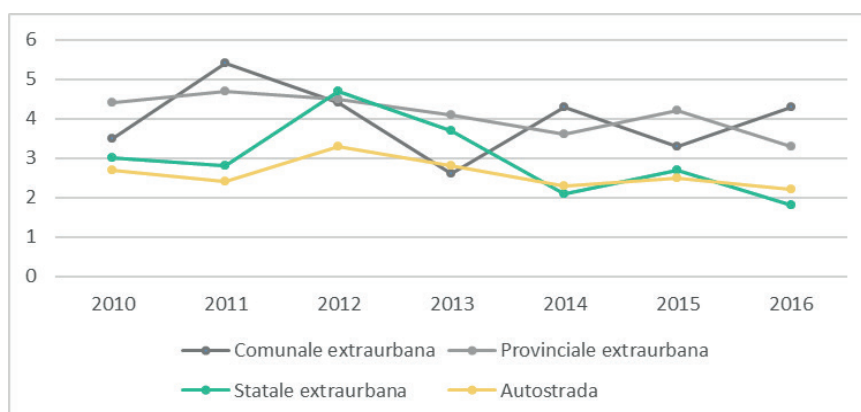
FIGURA 3. INDICE DI MORTALITÀ PER TIPO DI STRADA ENTRO L'ABITATO, LOMBARDIA, 2010-2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia

Fuori dall'abitato, nel 2016, tutti i tipi di strada presentano una riduzione della mortalità rispetto ai valori del 2010 (**figura 4**), ad eccezione delle comunali extraurbane, dove solo nell'ultimo anno (2016) si registrano 4,3 morti ogni 100 incidenti, contro i 3,3 del 2015. È quindi la consistente diminuzione di vittime sulle altre categorie di strade (provinciali extraurbane, statali, e autostrade) a influenzare la riduzione di mortalità a livello regionale dell'ultimo anno (tra 2015 e 2016). Anche nel 2017 si conferma lo stesso trend, con un indice di mortalità regionale pari a 1,29 morti ogni 100 incidenti (1,32 nel 2016, 1,46 nel 2015), mentre a livello nazionale l'indice è pari a 1,9 morti ogni 100 incidenti. In sintesi, anche se la riduzione, riferita al periodo 2010-2017, è maggiore in Lombardia (-33%) rispetto al valore nazionale (-22%), vi è ancora molto lavoro da fare per raggiungere la riduzione del 50% stabilita a livello europeo.

FIGURA 4. INDICE DI MORTALITÀ PER TIPO DI STRADA FUORI DALL'ABITATO, LOMBARDIA, 2010-2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia



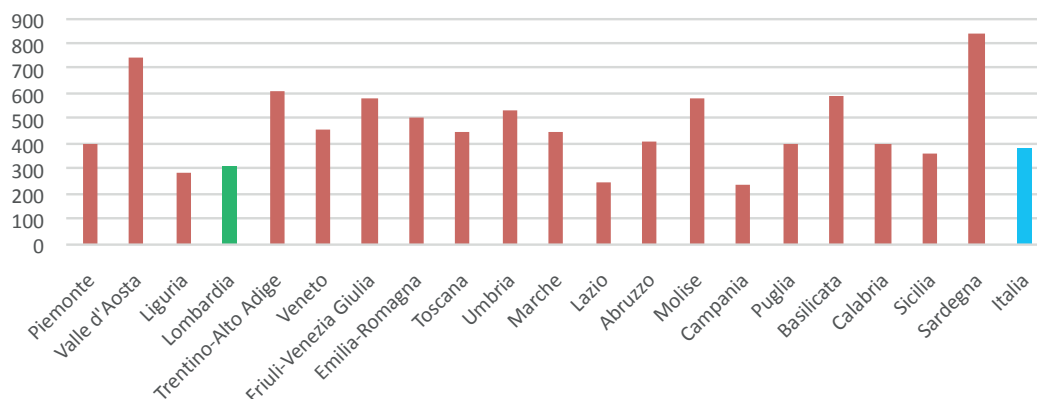
Tra le sfide della città contemporanea assume un valore rilevante la capacità, delle città e dei territori, di sapersi trasformare in contesti resilienti, in grado non solo di adattarsi ai cambiamenti, ma anche di saperli fronteggiare attraverso una buona pianificazione nell'uso delle risorse, come richiamato dal Target 11.3.1 "Entro il 2030, aumentare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i Paesi".

Riteniamo siano molteplici le dimensioni da prendere in considerazione: una di queste è il suolo. Si è scelto di approfondire questo aspetto attraverso l'indicatore "Rapporto tra il tasso di crescita del consumo di suolo¹ e il tasso di crescita della popolazione", a partire dai dati dell'ultimo Rapporto ISPRA (ISPRA, 2018).

Se si considera il suolo consumato nel 2017 in percentuale sul territorio, i valori più elevati si registrano nelle Regioni Lombardia (13%), Veneto (12,3%) e Campania (10,3%). Se, invece, si prova a misurare il tasso di incremento del consumo di suolo tra il 2012 e il 2017, i valori più alti si registrano nelle Regioni Puglia, Basilicata e Lazio (rispettivamente 1,53%, 1,44% e 1,37%) a fronte di un incremento significativo della popolazione, nello stesso arco temporale, solo nella Regione Lazio (+7,2%). Le regioni che, a seguire, hanno mostrato il tasso di incremento più elevato sono state, entrambe con il 3,3%, Lombardia e Trentino Alto Adige.

Infine, se la comparazione si fa direttamente rispetto al numero di abitanti ("Consumo di suolo l'anno pro-capite"), il quadro che ne emerge non è scontato (figura 5). Tra le Regioni che presentano i valori più alti nel 2017, confrontati con i dati del 2012, 2015 e 2016, emergono la Valle d'Aosta (749 mq per abitante), il Trentino Alto Adige (615) e la Basilicata (595). La Lombardia si posiziona al di sotto della media italiana (387) con 312 mq di consumo di suolo all'anno per abitante.

FIGURA 5. CONSUMO DI SUOLO L'ANNO PRO-CAPITE (MQ L'ANNO PRO-CAPITE), LOMBARDIA, REGIONI, ITALIA, 2017



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISPRA

Nell'ambito di una concezione della sostenibilità degli insediamenti umani che considera la dimensione ambientale, quanto quella sociale, il Target 11.4 sollecita a rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale. Si propone di interpretare tali obiettivi in relazione a *beni culturali*² e *paesaggistici* (che insieme costituiscono il *patrimonio culturale* italiano secondo la definizione dell'art.2 del D.lgs 42/2004), nonché al *paesaggio*, rinviando al **Goal 15** la trattazione più specifica ed approfondita del patrimonio naturale.

¹ Si veda a questo proposito la definizione di ISPRA che considera *consumo di suolo* ogni fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, capannoni e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.

² Ovvero monumenti, siti archeologici, opere d'arte, manoscritti, libri e altri oggetti d'interesse artistico, storico o archeologico, collezioni, musei, grandi biblioteche, depositi di archivi, etc.

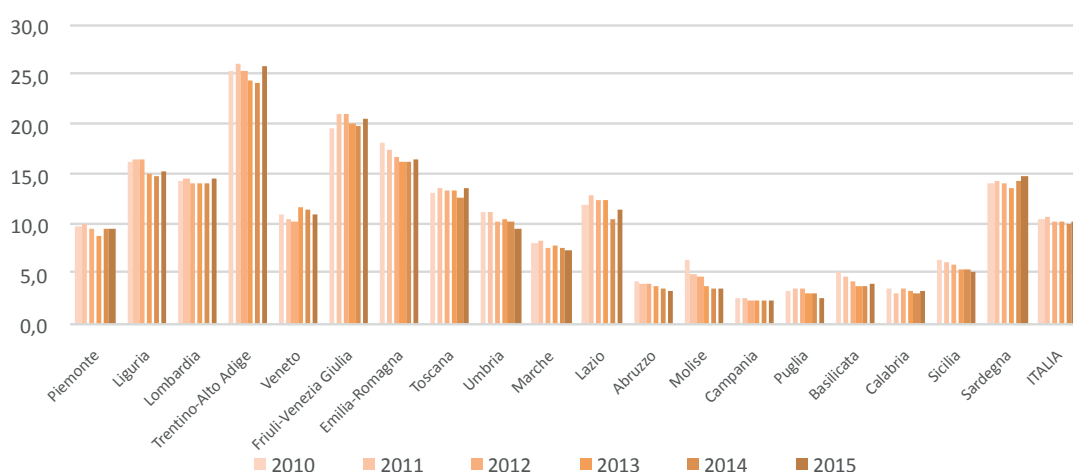
Con 11 siti sui 54 presenti in Italia, la Lombardia è la regione italiana con la più alta concentrazione di siti inclusi dall'UNESCO nella World Heritage List (WHL): dal primo inserito nel 1979, ovvero le incisioni rupestri della Valle Camonica, sino alle mura della città di Bergamo riconosciute nel luglio 2017, in quanto parte del sistema transnazionale delle opere di fortificazione veneziane realizzate tra il XV e il XVII secolo.

Aldilà di quanto riconosciuto a livello mondiale, la consistenza dei beni culturali lombardi è assai vasta: oltre un milione di beni censiti e poco meno di 500 musei, di cui 188 riconosciuti dalla Regione³.

Secondo i dati dell'indicatore di diffusione e rilevanza del patrimonio museale (densità territoriale ponderata in relazione al numero annuo di visitatori), utilizzato dal Rapporto BES 2017 (ISTAT, 2017), la Lombardia con 1,7 strutture per 100 km² è in linea con la media nazionale. Essa fa parte di un numeroso gruppo di regioni, quelle del Centro-Nord più la Sicilia (con una media di 1,21 strutture per 100 km²), che si colloca tra i due estremi rappresentati: da una parte, dalle regioni che ospitano i grandi poli di attrazione del turismo culturale, ovvero Lazio, Toscana, Campania (con una media di 4,1 strutture per 100 km²); e, dall'altra, dalle regioni del Centro-Sud, che seppur dotate di un importante patrimonio, risultano penalizzate dalla bassa frequentazione dei musei (0,72 strutture per 100 km²).

Dal momento che la gestione di questo cospicuo patrimonio è affidata in modo consistente ai Comuni, è interessante osservare l'andamento della spesa corrente comunale per musei, biblioteche e pinacoteche, per quanto l'ultimo dato disponibile risalgia al 2015. I valori dell'indicatore mostrano segnali molto lievi di ripresa dopo tre anni consecutivi di calo (**figura 6**); nello specifico il 2015 registra, rispetto all'anno precedente, un +2,8% in Lombardia, un valore superiore, seppur di poco, al dato nazionale (+2%) e del Nord (+2,2%), che si traduce in un aumento della spesa pro capite da 14,2 a 14,6 euro; la ripresa è di poco più elevata nell'Italia centrale (+5,6%), mentre nei comuni delle Regioni meridionali prosegue un trend negativo, con la significativa eccezione della Sardegna che mostra valori simili alla Lombardia.

FIGURA 6. SPESA PUBBLICA COMUNALE CORRENTE PRO CAPITE DESTINATA ALLA GESTIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE, LOMBARDIA, REGIONI, ITALIA, 2010-2015



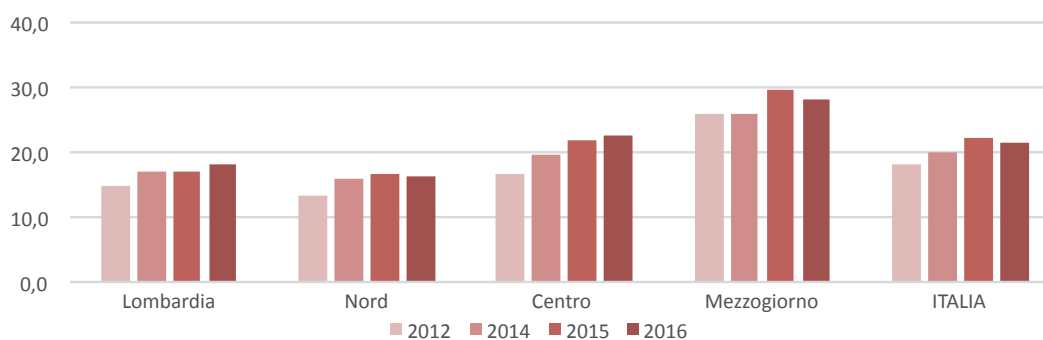
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (Bilanci consuntivi delle amministrazioni comunali)

³ <http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/scopri-la-lombardia/cultura-e-tradizione>



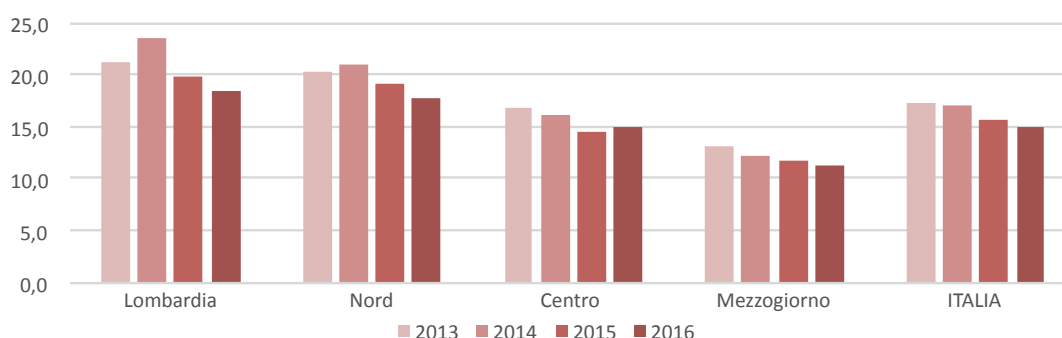
Sul versante del patrimonio paesaggistico, la Lombardia presenta una rilevante articolazione di luoghi e ricchezza di significati e valori materiali e simbolici: il 52% del territorio è soggetto a tutela paesaggistica ai sensi del D.lgs. n.42/2004⁴ e ben 888 tra immobili e aree sono sottoposti, per decreto, a vincolo paesaggistico⁵; tale dato colloca la Lombardia in seconda posizione dopo il Veneto (MiBACT, 2017). Dall'osservazione dello stato e delle dinamiche in atto nel paesaggio, emerge tuttavia come, accanto a numerosi e diffusi luoghi di grande eccezionalità, vi siano ampi contesti fortemente degradati che hanno perso identità, funzionalità e valore, sia per effetto dei processi urbanizzativi sia per la frequente realizzazione di "oggetti territoriali" paesaggisticamente incongrui, nonché per l'intensivizzazione dell'agricoltura e della zootecnia. Per comprendere quale sia la percezione delle dinamiche che interessano il paesaggio, si possono considerare due indicatori proposti anche dal BES 2017 (Istat, 2017): il primo (figura 7) rappresenta una misura della qualità percepita degli spazi pubblici che formano lo scenario della vita quotidiana; il secondo (figura 8) può ritenersi una misura relativa della sensibilità al tema della tutela, dal momento che rileva quanto il degrado del paesaggio, causato dall'eccessiva costruzione di edifici, si collochi tra i 5 problemi ambientali più preoccupanti.

FIGURA 7. INSODDISFAZIONE PER IL PAESAGGIO DEL LUOGO DI VITA, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE, ITALIA, 2012, 2014, 2015 E 2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (Indagine Aspetti della vita quotidiana)

FIGURA 8. PREOCCUPAZIONE PER IL DETERIORAMENTO DEL PAESAGGIO, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE, ITALIA, 2012, 2014, 2015 E 2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat (Indagine Aspetti della vita quotidiana)

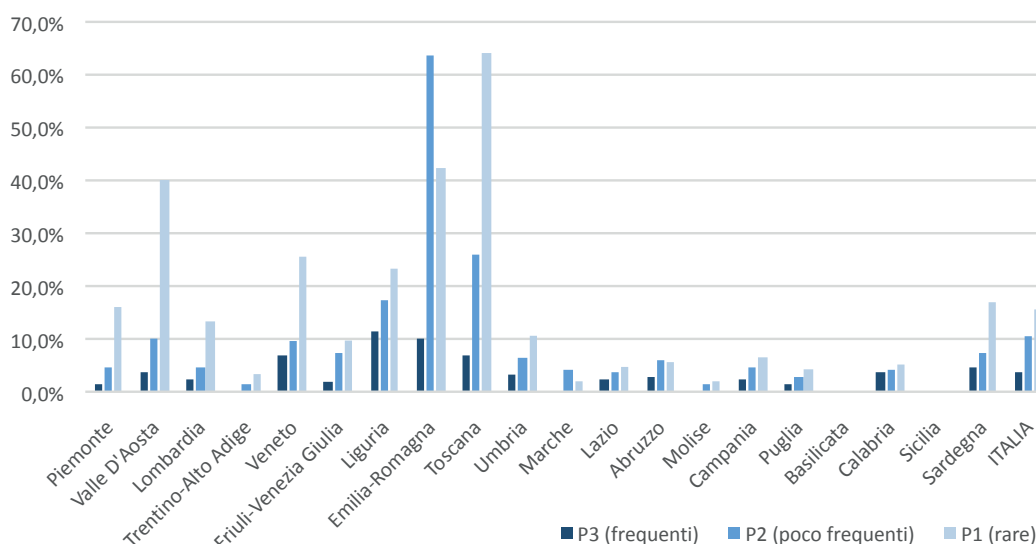
⁴ Proposta di Variante al Piano Paesaggistico Regionale – Documento di Piano

⁵ Proposta di Variante al Piano Paesaggistico Regionale – Schede di Aggregazioni (Disponibile al link: <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/jsp/procedimenti/schedaProcedimento.jsf?idPiano=93300&idTipoProcedimento=1#>)

Ciò che emerge è che in Lombardia, ma anche nel resto del paese, esiste una divergenza fra gli andamenti dei due indicatori. Sebbene una quota piuttosto elevata di persone ritenga di vivere in luoghi “affetti da evidente degrado” (il 18% in Lombardia, il 21,5% secondo la media italiana) e la qualità percepita tenda a peggiorare negli anni, sempre meno persone considerano prioritario il problema del degrado del paesaggio: una dinamica che sembra attribuirsi alla concorrenza di nuove emergenze ambientali e, in particolare, alla preoccupazione per il cambiamento climatico (ISTAT, 2017).

Il Target 11.5 sollecita, entro il 2030, a ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e a ridurre sostanzialmente le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità. Il dissesto idrogeologico costituisce un tema di particolare rilevanza in una regione in cui il 47% del territorio è montano, il 12% collinare e in cui è pervasiva la distribuzione/estensione delle superfici urbanizzate e delle infrastrutture lineari di comunicazione. Guardando agli ultimi anni, il Rapporto CNR-IRPI (2017) ha censito, tra il 2005 e il 2016, 333 processi geo-idrologici avvenuti in Lombardia in aree urbanizzate che hanno provocato vittime (sei) e/o danni a strutture e infrastrutture; il Rapporto ISPRA (2018a) relativo al dissesto idrogeologico ha, invece, mappato e quantificato il rischio: il 10,1 % del territorio lombardo è esposto ad un rischio medio di alluvioni (pericolosità P2)⁶, che in termini di popolazione corrisponde a 429.567 abitanti, ovvero il 4,4 % della popolazione regionale; un valore significativamente inferiore alla media delle regioni del Nord (17,5 %), nonché alla media nazionale (10,4 %) (figura 9). Più nel dettaglio, il Piano regionale di Gestione del Rischio Alluvioni del Po (approvato con DPCM 27 ottobre 2016) ha individuato il bacino idrografico del Lambro-Seveso-Olona come quello con maggiore superficie a rischio, seguito da Adda sottolacuale, Oglio sopralacuale (Valcamonica) e sottolacuale, Mella e parte dell'asta del Po (Autorità di Bacino del Fiume Po, 2016).

FIGURA 9. POPOLAZIONE RESIDENTE IN AREE A PERICOLOSITÀ IDRAULICA (% DELLA POP. REGIONALE), LOMBARDIA, REGIONI, ITALIA, 2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISPRA (2018a). A causa di alcune lacune nella mosaicatura delle Regioni Emilia-Romagna e Marche, le aree inondabili relative allo scenario P1 risultano inferiori a quelle dello scenario P2

⁶ Un'area a pericolosità idraulica può essere inondata secondo uno o più dei tre differenti scenari di probabilità. Lo scenario P1-bassa probabilità, che rappresenta lo scenario massimo atteso (ovvero la massima estensione delle aree inondabili), contiene gli scenari P2-media e P3-elevata, al netto di alcune eccezioni. I dati relativi ai tre scenari non vanno quindi sommati.

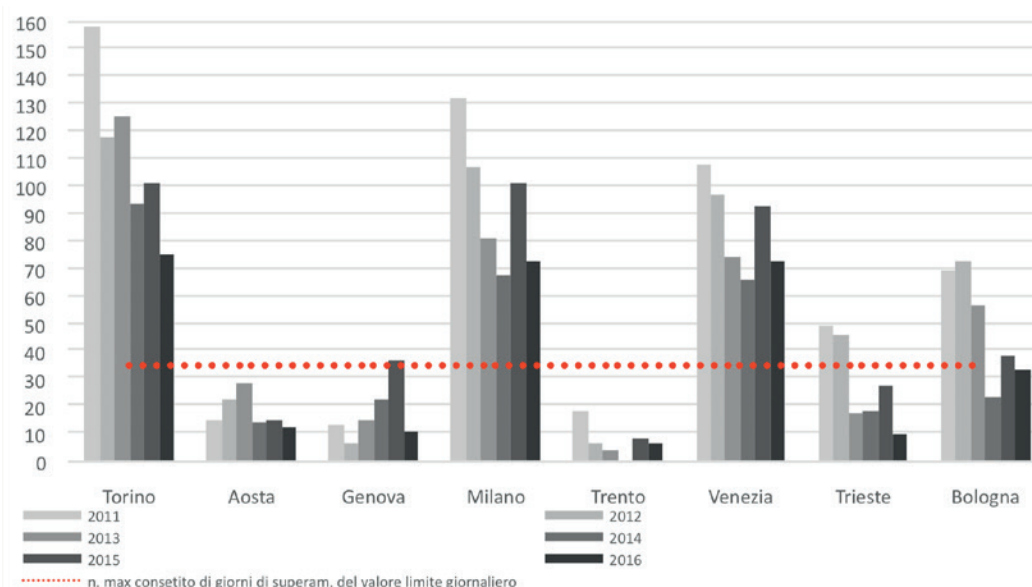


Il Rapporto ISPRA (2018a) riporta anche i dati relativi al rischio di fenomeni franosi: il 6,4 % del territorio regionale è classificato a rischio elevato (P3) e molto elevato (P4), in particolare nelle Province di Sondrio (14,8%), Bergamo (12,2%) e Lecco (10,5%). Come nel caso del rischio alluvioni, anche la popolazione esposta al rischio frane⁷ è sensibilmente inferiore alla media nazionale (9,6%): 347.875 abitanti, corrispondenti al 3,6% della popolazione regionale, localizzati soprattutto in zone a pericolosità media (P2). Per quanto riguarda i fenomeni franosi, la banca dati del Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia) ne ha censiti oltre 142 mila⁸ in Lombardia corrispondenti a circa 3800 km² di superficie. Le frane ritenute maggiormente significative sono 27, tra le quali vi sono quella della Val Pola e del Ruinon Valfurva, entrambe localizzate in Provincia di Sondrio.

Per quanto riguarda, invece, la popolazione esposta a rischio sismico, da un'elaborazione dei dati riferiti alla classificazione sismica dei comuni lombardi⁹ e alla popolazione residente al 31 dicembre 2017, emerge come la maggior parte della popolazione lombarda (66,1%) risieda in comuni classificati a sismicità medio-bassa (Zona 3), il 28,3 % a bassa sismicità (Zona 4), mentre solo il 5,6 % risieda in comuni a medio-alta sismicità (Zona 2). Questi ultimi sono localizzati esclusivamente nelle provincie di Brescia attorno al Lago di Garda (52 comuni, circa il 40% della popolazione provinciale) e di Mantova (5 comuni), con la conseguente esposizione di circa 560.000 abitanti ad un rischio medio-alto.

Il Target 11.6 sollecita a "ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti". Per quanto concerne l'inquinamento atmosferico, la condizione lombarda è stata rappresentata attraverso il numero di giorni di superamento del valore limite giornaliero di PM10 nel capoluogo milanese e confrontata con quella dei capoluoghi delle altre regioni del Nord Italia. Le differenze intraregionali sono state rappresentate, invece, attraverso l'indicatore ISPRA relativo alla concentrazione media annua di PM2.5 nei capoluoghi di Provincia lombardi. La **figura 10** mostra come nel sessennio 2011-2016 la Lombardia, con Milano, abbia registrato una progressiva, sebbene non lineare, riduzione dei giorni di superamento del valore limite giornaliero di 50 µg/m³ per il PM10; tuttavia, nel 2016 erano ancora ben 73 i giorni di superamento, ovvero un valore doppio rispetto al limite di 35 all'anno definito dal D. Lgs. 155/2010, ma simile a quanto registrato a Torino e Venezia.

FIGURA 10. NUMERO DI SUPERAMENTI DEL VALORE LIMITE GIORNALIERO PREVISTO PER IL PM10 NEI COMUNI CAPOLUOGO DELLE REGIONI DEL NORD ITALIA, 2011-2016



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Istat (Dati ambientali nelle città)

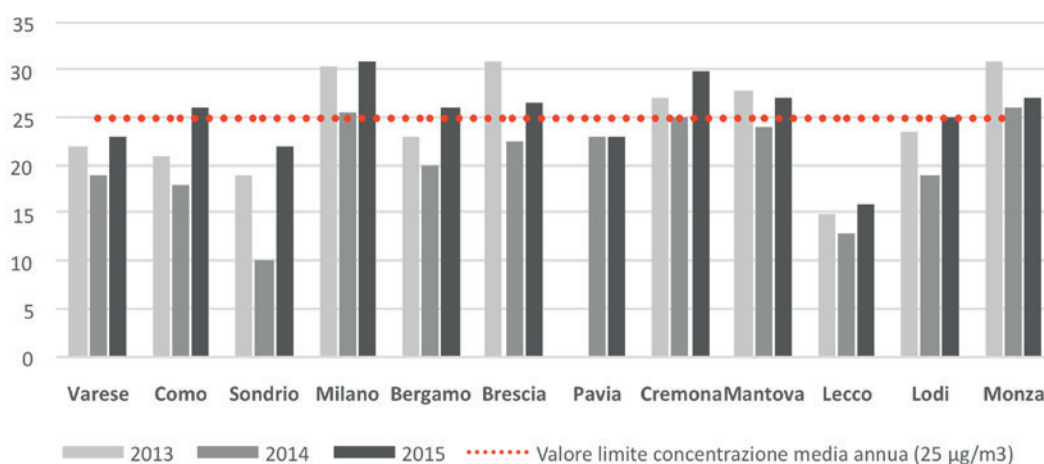
⁷ Si intende la "popolazione a rischio residente in aree a pericolosità da frana P4 + P3 + P2 + P1 +AA" dove AA indica le aree di attenzione (cfr. ISPRA, 2018)

⁸ Dato aggiornato al 2014

⁹ DGR 11 luglio 2014, n. X/2129 – Aggiornamento delle zone sismiche in Lombardia

Per quanto riguarda il particolato più fine (in grado di penetrare profondamente nei polmoni), dalla **figura 11** emerge come in Lombardia, nel 2015, siano stati 8 i comuni capoluogo (Milano, Cremona, Mantova, Monza, Brescia, Bergamo, Como e Lodi) a registrare una concentrazione media annua di PM_{2,5} superiore o pari al valore limite di 25 µg/m³; dunque, un superamento diffuso su tutte le zone del territorio regionale, ad esclusione delle zone di montagna e del fondovalle. I dati del 2015 segnalano poi una situazione che risulta leggermente peggiore rispetto al 2014, con valori anche superiori a quelli del 2013 in quasi tutti i capoluoghi lombardi.

FIGURA 11. VALORE MEDIO ANNUO DI CONCENTRAZIONE DEL PM_{2,5} (MG/M³) NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA LOMBARDA, 2013-2015



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISPRA (Annuario dei Dati Ambientali - Qualità dell'aria Ambiente: particolato PM_{2,5}, Edizioni 2016 e 2017)

“Fornire, entro il 2030, l'accesso a spazi verdi che siano sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità” (Target 11.7) si misura con una più generale attenzione al valore, difficilmente quantificabile, che il verde assume all'interno della città, sia dal punto di vista ecologico e ambientale sia dal punto di vista sociale.

Il Rapporto Lombardia utilizza l'indicatore “Disponibilità di verde urbano per Comuni capoluogo di provincia”, contenuto nel Rapporto BES 2017 ed espresso in mq per abitante. La disponibilità più alta è a Sondrio (316,9) – probabilmente dovuta all'estensione delle superfici boscate, una delle sottocategorie che afferiscono alla definizione di verde urbano¹⁰, in una provincia che è interamente montana – e a seguire a Monza (70,7) e Como (69,4). Il valore medio lombardo (27,9) è di poco inferiore a quello italiano (31).

Infine, rispetto al Target 11.b.1 “Entro il 2030, aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con il “Quadro di Sendai per la riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030”, la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli”, si propone l'indicatore “Numero di Comuni per classe di mitigazione del rischio sismico con almeno il Piano di Emergenza in percentuale sul totale dei Comuni”. I dati più recenti sono forniti dalla Protezione Civile e mostrano come già in diverse Regioni il 100% dei Comuni abbia un Piano di Emergenza (Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Marche e Molise). La Lombardia è al 78%, in aumento rispetto al dato del 2016 (75,8%).

¹⁰ La definizione proposta dall'indagine censuaria “Dati ambientali nelle città”: patrimonio di aree verdi, disponibili per ciascun cittadino, presente sul territorio comunale e gestito (direttamente o indirettamente) da enti pubblici (comune, provincia, regione, Stato, Enti parco, ecc.), in larga prevalenza destinato alla fruizione diretta da parte dei cittadini. Include il verde storico, cioè le ville, giardini e parchi che abbiano interesse artistico, storico, paesaggistico e/o che si distinguono per la non comune bellezza (ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e successive modifiche), ivi compresi gli alberi monumentali (anch'essi tutelati dal Codice dei beni culturali); i grandi parchi urbani (parchi, ville e giardini urbani di grandi dimensioni - superiori a 5.000 m²), le aree a verde attrezzato (piccoli parchi e giardini di quartiere), le aree di arredo urbano, create per fini estetici e/o funzionali (quali piste ciclabili, rotonde stradali, gli spartitraffico, ecc.), i giardini scolastici, gli orti urbani, le aree sportive all'aperto, le aree destinate alla forestazione urbana, le aree boschive, il verde incolto (aree verdi in ambito urbanizzato di qualsiasi dimensione non soggette a coltivazioni o altre attività agricole ricorrente o a sistemazione agrarie, per le quali la vegetazione spontanea non sia soggetta a manutenzioni programmate e controllo); altre tipologie di verde urbano, quali orti botanici, giardini zoologici e cimiteri.



POLITICHE

Di seguito si riportano le principali azioni di policy attuate tra il 2017 e il 2018 o in corso (si rinvia al nuovo Programma Regionale di Sviluppo - PRS- per l'approfondimento degli indirizzi futuri qui solo richiamati) da parte della Regione che incrociano i target dell'Obiettivo 11.

Con riferimento al tema dell'abitazione e dei quartieri (Target 11.1) si segnalano: il percorso di attuazione della legge regionale 16/2016 (Disciplina regionale dei servizi abitativi) attraverso l'approvazione, tra il 2016 e il 2018, di alcune norme attuative tra cui le delibere che riguardano il Contributo di solidarietà volto a sostenere gli inquilini dei servizi abitativi pubblici in temporanea difficoltà economica e la conclusione della sperimentazione del nuovo regolamento regionale (r.r. 4/2017) per la programmazione dell'offerta abitativa pubblica e sociale e per l'accesso e la permanenza nei servizi abitativi pubblici. In generale, la nuova legislatura sarà orientata a rendere sistematico e non episodico l'intervento finanziario pubblico sia sul fronte della domanda a sostegno dei nuclei familiari svantaggiati sia sul fronte dell'offerta, realizzando il pieno utilizzo dello stock di patrimonio abitativo esistente e il miglioramento della gestione dei quartieri di edilizia residenziale pubblica, attraverso azioni integrate che riguarderanno misure di rigenerazione volte sia a riqualificare il patrimonio fisico sia a sostenere e ad accompagnare dal punto di vista sociale ed economico gli abitanti.

Con riguardo al tema della mobilità sostenibile (Target 11.2) si sta procedendo alla attuazione del protocollo di intesa interregionale per la realizzazione della Ciclovía del Po (VenTo) da Venezia a Torino, e del Garda dando attuazione al Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) approvato nel 2014. È stata riservata attenzione anche alla mobilità elettrica integrata con il servizio ferroviario, aumentando l'offerta di car sharing, come previsto dal PRMT. Rispetto alla gestione della risorsa suolo e alla riduzione del suo consumo (Target 11.3), nel dicembre 2018 il Consiglio regionale ha approvato l'integrazione del Piano Territoriale Regionale (elaborata ai sensi della l.r.31/2014). Nel luglio 2017, la Giunta regionale ha inoltre approvato il Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) della Franciacorta, attivando successivamente studi e azioni volti ad attuare gli obiettivi contenuti nel PTRA, tra cui la riduzione del consumo di suolo, anche attraverso meccanismi di perequazione territoriale. In particolare, è stata poi introdotta una legge che ha regolato l'utilizzo dei seminterrati destinati ad uso residenziale (l.r.7/2017) e misure per il recupero dei sottotetti.

L'impegno per ridurre le vittime e le perdite economiche a seguito di calamità (Target 11.5) ha uno stretto legame con l'impegno per l'adozione di politiche e di piani per l'adattamento ai cambiamenti climatici e la gestione dei rischi (Target 11.b). In questo ambito si colloca una serie di iniziative piuttosto recenti sviluppate dalla Regione, tra cui la *Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC)* (DGR 2907/2014) e il relativo *Documento di azione regionale* (DGR 6028/2016). Secondo un approccio volto a integrare in modo pervasivo le questioni climatiche in tutte le differenti politiche, la Strategia ha tracciato le linee di indirizzo (obiettivi e una vasta serie di misure) sulla base di un approfondimento delle basi climatiche e di una valutazione delle vulnerabilità delle risorse naturali, dell'ambiente costruito e dei settori socio-economici; il *Documento di azione* ha, invece, selezionato e descritto un piccolo insieme di azioni prioritarie, da rendere operative sul breve e medio periodo, anche in considerazione di un affinamento dell'attività di analisi e riclassificazione delle attuali politiche regionali, coerenti con il tema dell'adattamento.

Con riferimento a specifici settori, la l.r. 4/2016 ha ridefinito la normativa in materia di difesa del suolo, individuando tra gli obiettivi centrali la razionalizzazione della *governance* (per la gestione dei corsi d'acqua, la manutenzione diffusa e la realizzazione degli interventi) e il drenaggio sostenibile per la gestione delle acque meteoriche nelle aree urba-

nizzate; con il successivo r.r. 7/2017 sono stati dunque approvati i criteri e i metodi per il rispetto del principio di invulnerabilità idraulica ed idrologica nelle trasformazioni d'uso del suolo, da recepire nei regolamenti edilizi comunali. Anche in relazione alla SRSCC è stato avviato un progetto pilota nel Sud Est milanese per la gestione delle acque meteoriche nelle aree produttive. Con DGR 6738/2017 sono state invece approvate le disposizioni concernenti l'attuazione, in campo urbanistico e di pianificazione di emergenza, del Piano di Gestione del rischio di alluvione (PGRA).

Sul versante del rischio sismico sono stati approvati la nuova zonazione sismica (DGR 2129/2014), le nuove disposizioni in materia di opere/costruzioni e di vigilanza in zone sismiche (l.r. 33/2015), nonché il primo *Piano di soccorso rischio sismico regionale* (DGR 7576/2017-Allegato 2). Infine, nel campo della prevenzione è stato attivato il servizio online *Attestato del Territorio*: uno strumento informatico finalizzato a diffondere tra la popolazione la conoscenza sui rischi singoli e integrati, così come individuati dal Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi (PRIM).

L'attenzione al miglioramento della qualità dell'aria e alla riduzione dell'inquinamento (Target 11.6) ha rappresentato una parte significativa delle politiche regionali e ha implicato un approccio alla scala sovregionale, attraverso la promozione di alleanze tra gli stakeholder e l'attivazione di un confronto anche a livello nazionale e comunitario. Il Piano regionale degli interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), approvato nel settembre 2013, prevedeva 91 misure (66 attivate e 35 già concluse) nei settori del traffico, del riscaldamento domestico e dell'agricoltura (riduzione delle emissioni di NH₃ derivanti dalla gestione dei reflui zootecnici). Nel 2017 è stato avviato il percorso di aggiornamento in relazione agli impegni assunti con l'Accordo del bacino padano sottoscritto il 9 giugno 2017 da Regione Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte e Veneto con il Ministero dell'Ambiente. Con DGR 7095/2017 sono state quindi disposte nuove misure che hanno introdotto ulteriori limitazioni, anche temporanee, alla circolazione dei veicoli diesel e che hanno limitato l'installazione e introdotto il divieto di incentivazione per gli impianti termici a biomassa legnosa. Infine, dalla collaborazione nel bacino padano è nato il progetto Life PREPAIR "*Po Regions Engaged to Policies of Air*": quasi 17 milioni di euro per realizzare, nel corso di sette anni, le misure previste dai Piani di qualità dell'aria regionali e dall'Accordo di bacino padano in modo sinergico in tutti i territori coinvolti.

La politica di tutela e valorizzazione dei beni e delle attività culturali (Target 11.4) è stata oggetto di un'importante revisione normativa attraverso la l.r. 25/2016 che ha riordinato 19 leggi regionali vigenti e ha unificato la programmazione strategica e finanziaria, nonché gli strumenti di intervento. Successivamente è stato adottato il primo *Programma Triennale per la Cultura 2017-2019* che ha individuato le priorità di intervento. Per sostenere restauri, rifunionalizzazioni e riallestimenti è stato rinnovato il Fondo di rotazione e, nel 2017, si è aggiunto anche un bando rivolto ai Comuni. Sono state poi attivate le procedure per la candidatura alla WHL dei Monasteri Benedettini, della Civiltà dell'acqua in Lombardia e della Via Francigena. In tema di politiche per il paesaggio, Regione Lombardia ha intrapreso nel 2013 il percorso di Variante al Piano Territoriale Regionale (PTR), inclusivo della Piano Paesaggistico Regionale (PPR). È stato sottoscritto il Protocollo d'Intesa con il MiBACT (DGR 6529/2017) per la disciplina degli interventi nelle aree a vincolo paesaggistico e, con DGR 6995/2017, la Giunta ha preso atto della proposta di Variante al PPR. Come specificato nel nuovo PRS, vi è l'intenzione di arrivare all'approvazione definitiva, in raccordo con il PTR. Con riferimento all'impegno a sostenere i rapporti urbano-rurali (Target 11.a), si evidenzia che, dal vivace dinamismo locale che contraddistingue gli ambiti periurbani della regione urbana milanese, sono nati diversi Distretti Rurali (l'ultimo è quello dell'Adda Martesana accreditato con DGR 6552/2017). Le iniziative di valorizzazione degli ambiti agricoli produttivi più prossimi al capoluogo lombardo hanno trovato una cornice comune grazie all'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale "Milano Metropoli Rurale" sottoscritto nel 2015 da Regione, Comune di Milano e Distretti Agricoli Rurali. Il Piano di Azione è organizzato in 7 ambiti di intervento, dal miglioramento fondiario e del sistema irriguo all'innovazione di filiera, dalla riqualificazione e valorizzazione paesaggistico ambientale alla multifunzionalità delle imprese. Solo circa la metà delle azioni previste è stata conclusa, dunque Regione Lombardia proseguirà nel suo impegno soprattutto per sostenere il consolidamento della *governance* e il ruolo dei Distretti; inoltre, con il progetto RUMORE (Interreg Europe 2014-2020) si promuoveranno azioni di supporto all'innovazione delle imprese dei distretti rurali milanesi mediante lo sviluppo di relazioni con quelle localizzate in ambito urbano.



PROSPETTIVE E SVILUPPI

Le azioni prioritarie del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) che declinano il tema della “sostenibilità” toccano buona parte dei target che articolano il **Goal 11** e, non solo individuano alcuni obiettivi di intervento specifici, ma sembrano suggerire un approccio maggiormente integrato alle diverse questioni connesse ai modi di abitare e di muoversi nel territorio lombardo. Sulla base delle evidenze raccolte e delle prospettive emergenti dal PRS, si indicano di seguito alcuni elementi di riflessione connessi ai temi descritti.

L'obiettivo di promuovere uno sviluppo razionale delle aree urbane è, nell'intenzione della Regione, da perseguire attraverso la piena attuazione della l.r. 31/2014 per il contenimento del consumo di suolo, i programmi di rigenerazione urbana e l'attuazione di un'agenda urbana regionale.

A questo proposito, la politica urbana dovrà tenere in considerazione il dato sulla popolazione che vive in condizioni di bassa qualità abitativa (Target 11.1) che mostra una situazione critica della regione e del nostro paese rispetto alla media dei paesi dell'Unione europea. La difficoltà di accesso ad un alloggio e a servizi di base adeguati è parte integrante delle condizioni di povertà e di grave deprivazione abitativa (**Goal 1**) le quali hanno forti connessioni con le possibilità offerte dai contesti (consistenza e qualità dell'offerta abitativa, sistemi di protezione sociale, struttura del mercato del lavoro). Con riferimento a questo target, il miglioramento delle condizioni abitative sembra basarsi, nel contesto regionale, sulla possibilità di operare, in sinergia con le città, attraverso una strategia regionale condivisa volta a rendere maggiormente accessibili alloggi idonei in contesti inclusivi, sicuri, sostenibili. Tale strategia, espressa nel PRS, si appoggia sulla possibilità di una piena integrazione tra politiche abitative, sociali e territoriali e su interventi che rendano pienamente disponibile il patrimonio pubblico e privato esistente (sfitto, invenduto, dismesso) anche e soprattutto attraverso interventi di rigenerazione delle periferie e delle aree urbane degradate. Appare interessante, da questo punto di vista, che nel PRS venga espressa l'intenzione di sostenere la valorizzazione dei centri urbani, con particolare riferimento al ruolo delle imprese storiche e degli esercizi di prossimità; un obiettivo che però risulta effettivamente perseguibile solo attraverso un'attenta pianificazione delle grandi strutture commerciali.

Al fine di garantire progetti di rigenerazione urbana multidimensionali e multiattoriali (Target 11.3), nonché di rinsaldare i rapporti urbano-rurali (Target 11.a), appare fondamentale la regia regionale, sia per stimolare i soggetti istituzionali a elaborare nuove visioni, sia per regolare e individuare le esperienze replicabili. Lo sguardo *alto* è inoltre funzionale all'individuazione della *giusta* scala poiché “far cooperare territori istituzionali per definire il giusto ambito spaziale è una necessità per politiche territoriali e urbane innovative, inclusive, attive” (De Luca, 2017).

Per quanto concerne l'inquinamento atmosferico (Target 11.6), la Lombardia ha registrato una diminuzione della concentrazione di molti inquinanti di origine primaria (monossido di carbonio, anidride solforosa e benzene), ma la situazione rimane abbastanza critica per il PM10, PM2,5, NO₂ (biossido di azoto) e O₃ (ozono), ovvero gli inquinanti di origine secondaria, responsabili di diverse patologie a carico dell'apparato respiratorio; per il PM10 e l'NO₂ pendono nondimeno sull'Italia e sulla Lombardia due procedure di infrazione per la violazione delle norme

dell'UE in materia di inquinamento atmosferico. All'interno di un quadro così delicato, sia per la salute umana sia sotto il profilo istituzionale, l'XI Legislatura ha posto la qualità dell'aria tra le azioni prioritarie e, in conseguenza dell'approvazione dell'aggiornamento al PRIA, intende assumere, in raccordo con il Governo e le Regioni del bacino padano, misure integrate che riguardino i settori chiave: agricoltura e zootecnia (es. riduzione delle emissioni di ammoniaca), mobilità (es. sviluppo della mobilità a basso impatto ambientale) e produzione di energia in ambito industriale e domestico (es. educazione ambientale per il corretto uso della biomassa legnosa). Soprattutto, in relazione a questi ultimi ambiti vi è l'intenzione di favorire, in collaborazione con i centri di ricerca lombardi e le reti internazionali, lo sviluppo di tecnologie innovative per ridurre le emissioni dei precursori delle polveri sottili, nonché l'impronta carbonica. L'impegno per migliorare la qualità dell'aria, infatti, si lega a doppio filo con l'impegno per il contenimento delle emissioni di gas climalteranti (più specificatamente oggetto dei **Goal 7 e 13**); per entrambi gli obiettivi un ambito cruciale di intervento è rappresentato dalle politiche per la mobilità e le infrastrutture e dalla loro integrazione con la pianificazione territoriale (Target 11.2). La prima sfida strettamente legata al miglioramento della qualità dell'aria, ovvero un uso sempre maggiore di veicoli a basso impatto ambientale, potrà essere osservata da vicino attraverso il monitoraggio di uno degli indicatori previsti dal PRS "Veicoli a basso impatto ambientale/totale". Funzionale a orientare gli utenti è, inoltre, il miglioramento del trasporto pubblico locale che passa anche attraverso la piena attuazione dell'integrazione tariffaria (oggetto del r.r. 4/2014) e la realizzazione di un sistema di bigliettazione elettronica integrato per le diverse modalità di trasporto pubblico e interoperabile a livello regionale. Il riferimento teorico, di interesse per le politiche regionali, riguarda la sfera della *activity participation* proposta da Martens (2017), in altre parole la capacitazione/attivazione degli utenti verso la scelta di forme alternative di mobilità *smart* e *green*. Si parla in questo senso di servizi su misura e più in generale di *Mobility as a Service-MaaS* (Alizzi e Deponte, 2018).

Il surriscaldamento globale connesso all'emissione di gas serra ha determinato un inasprimento del clima in termini di intensità e frequenza dei nubifragi. In tema di rischio idrogeologico (Target 11.5), il PRS della nuova Legislatura riconosce opportunamente la pianificazione territoriale come la miglior forma di prevenzione e dichiara l'intenzione di integrare le politiche urbanistico/territoriali con quelle della difesa dal rischio idraulico, di qualità delle acque e di tutela degli ecosistemi acquatici. Di conseguenza, la Regione si propone di proseguire nel percorso di attuazione della l.r.4/2016 attraverso lo sviluppo della pianificazione di sottobacino (in raccordo con il Piano di assetto idrogeologico- PAI e il PGRA), sostenendo l'applicazione locale del principio di invarianza idraulica e idrologica, nonché programmando e attuando interventi di prevenzione che privilegino, laddove possibile, le migliori tecniche di ingegneria naturalistica. In ambito urbano gli spazi liberi dovranno quindi diventare oggetto di una pianificazione e progettazione che ne promuova un utilizzo multifunzionale, ovvero che da una parte consenta l'accesso a spazi verdi che siano sicuri, inclusivi e accessibili (Target 11.7) e che dall'altra contribuisca alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, così come peraltro proposto dalla Commissione Europea: ad esempio, una serie di azioni riferibili ai *Sustainable Drainage Systems (SuDS)* che coniugano misure di tipo tecnologico con misure *Nature-Based Solutions (NBS)*, ovvero soluzioni ispirate e supportate dalla natura. Per orientare la pianificazione delle infrastrutture verdi urbane e suburbane, la valutazione dei servizi ecosistemici apre interessanti prospettive. Il riconoscimento del valore che gli spazi liberi hanno all'interno delle città, sia dal punto di vista ecologico-ambientale, che dal punto di vista sociale, costituisce un terreno di ricerca piuttosto complesso poiché la valutazione di beni non di mercato è ampiamente criticata in ambito economico in quanto contingente, dunque influenzata da preferenze strettamente soggettive e dalle modalità con cui le preferenze vengono raccolte (Guastella, 2018).

Se gli interventi di prevenzione del rischio idrogeologico e di mitigazione/adattamento ai cambiamenti climatici scontano sovente la necessità di ingenti investimenti e tempi piuttosto lunghi di realizzazione, è importante che, per contenere la perdita di vite umane per calamità, si attuino anche le cosiddette *misure non-strutturali*, ovvero azioni volte a diffondere una corretta percezione del rischio, a implementare un tempestivo sistema di allerta

e a gestire l'emergenza (Rosso, 2017). Su questi versanti (Target 11.b), la Regione intende promuovere la resilienza delle comunità, attraverso la diffusione della cultura della Protezione Civile da un lato, la formazione e gli strumenti di pianificazione dall'altro, con la previsione di azioni a supporto delle Prefetture nella redazione dei Piani di Emergenza e ai Comuni nella comunicazione efficace del rischio ai cittadini.

Un'ultima riflessione riguarda il patrimonio paesaggistico e culturale (Target 11.4). Nell'ambito delle richieste di maggiore autonomia che la Regione sta avanzando nella trattativa con il Governo, rientra la valorizzazione del patrimonio culturale; l'obiettivo è quello di gestire direttamente i beni statali per costruire una politica coordinata di rilancio culturale, attivando una correlazione sempre più stretta con il potenziamento dell'attrattività turistica. Il patrimonio culturale è, infatti, considerato un asset in grado di attrarre turisti e di rafforzare lo sviluppo locale, sulla base dell'idea che la cultura debba essere condivisa e vissuta (Buonincontri, 2017). Affinché questa ricchezza, spesso molto fragile, non venga dissipata, è però importante che le politiche regionali e locali si orientino verso la promozione di un turismo più sostenibile/responsabile¹¹; per questo fine diventa indispensabile il rafforzamento delle relazioni con le politiche agroalimentari e di sviluppo rurale, nonché con le politiche per il paesaggio: itinerari culturali, ospitalità diffusa, recupero delle tradizioni agricole ed enogastronomiche, ciclabili e cammini attraverso paesaggi di valore, da recuperare o reinventare, con cui i beni culturali hanno intime relazioni. Dunque, sul versante delle politiche per il paesaggio, sarà rilevante che il nuovo piano sia accompagnato da un programma e da una regia sugli interventi, affinché le iniziative *bottom-up* si collochino in progetti di paesaggio di più ampio respiro. Cruciale sarà l'attività che Regione Lombardia prevede di attivare per verificare la progressiva messa in coerenza degli strumenti urbanistici locali al PPR e, forse ancor di più, l'intenzione di promuovere la qualità paesaggistica e di diffondere la cultura del paesaggio, anche investendo in comunicazione e formazione, che, tuttavia, non deve riguardare solo gli operatori e i professionisti, ma in primo luogo i tecnici comunali.

¹¹ <http://www.turismo.beniculturali.it/turismo-sostenibile-la-via-italiana/turismo-sostenibile/>

Bibliografia

- Alizzi, G. e Deponte, D. (2018), *Oltre l'infrastruttura: i trasporti, strumento di riforma dell'assetto urbano e della coesione sociale*, in *Equilibri*, n.1/2018, pp. 98-104
- Asvis, Urban@it (2017), *L'agenda urbana per lo sviluppo sostenibile. Obiettivi e proposte*
- Autorità di Bacino del Fiume Po (2016), *Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni - Parte V A. Aree a rischio significativo di alluvione ARS Regionali e Locali - Relazione Regione Lombardia*
- Balducci, A., Curci, F., Fedeli, V. (a cura di) (2017), *Oltre la metropoli. L'urbanizzazione regionale in Italia*, Guerini e Associati, Milano
- Brenner, N. (2016), *Stato, spazio, urbanizzazione*, Guerini e Associati, Milano
- Buonincontri, P. (2018), *La competitività delle città d'arte*, in E., Becheri, R., Micera, A., Morvillo (a cura di), *Rapporto sul turismo italiano 2016/2017*, Rogiosi, Napoli, pp. 359-377.
- CNR-IRPI (2017), *Eventi di piena e frana in Italia settentrionale nel periodo 2005-2016*, Edizioni Società Meteorologica Subalpina, Moncalieri
- Commissione Europea, Un-habitat, (2016), *The state of European Cities 2016. Cities leading the way to a better future.*
- De Luca, G. (2017), *Manifesto per l'urbanistica italiana. Dieci punti per l'avvio di un dibattito pubblico*, in *Urbanistica Informazioni*, n. 275-276, pp. 86-88
- Eurostat (2017), *Sustainable Development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGS in an EU context*, Statistical Books.
- Guastella, G. (2018), *Il valore della natura*, in *Equilibri*, n.1/2018, pp. 91-97
- ISPRA (2018b), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Roma, ISPRA.
- ISPRA (2018a), *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*, Roma, ISPRA.
- ISTAT (2017), *Rapporto BES 2017: il benessere equo e sostenibile in Italia*, Roma, ISTAT.
- Martens, K. (2017), *Transport justice. Designing Fair Transportation Systems*, Routledge.
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Osservatorio Nazionale per la qualità del paesaggio (2017), *Rapporto sullo stato delle politiche per il paesaggio*, disponibile al link: <https://box.beniculturali.it/index.php/s/6HDyFyQyZL9n8ic#pdfviewer> (visitato il 12 ottobre 2018)
- Regione Lombardia (2017), *Dossier del Centro di Monitoraggio della Sicurezza Stradale di Regione Lombardia. L'incidentalità sulle strade della Lombardia nel 2016.*
- Rosso, R. (2017), *Bombe d'acqua. Alluvioni d'Italia dall'unità al terzo millennio*, Marsilio, Venezia
- Soja, W. E. (2011), "Regional urbanisation and the End of the Metropolis Era", in G. Bridge, S. Watson (eds.), *The New Blackwell Companion to the City*, Wiley-Blackwell, Oxford-Chichester
- UN-Habitat (2016), *Monitoring framework, SDG Goal 11. A guide to assist national and local governments to monitor and report on SDG goal 11 indicators. Monitoring framework - definitions - metadata - UN-Habitat technical support*
- United Nations (2018), *The Sustainable Development Goals. Report 2018*
- Urban@it (2018), *Terzo rapporto sulle città. Mind the gap. Il distacco tra politiche e città*, Il Mulino, Bologna

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



**Garantire modelli sostenibili
di produzione e consumo**

INTRODUZIONE

Dopo un iter legislativo durato quasi tre anni, a luglio 2018 è entrato in vigore l'EU Circular Economy Package, composto da 4 direttive dell'Unione Europea, rispettivamente (i) sullo smaltimento e riciclo di apparecchiature elettriche ed elettroniche e batterie (Direttiva 2018/849), (ii) sulle discariche di rifiuti (Direttiva 2018/850), (iii) sui rifiuti (Direttiva 2018/851) e (iv) sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio (Direttiva 2018/852). Gli stati membri hanno ora 24 mesi – fino a luglio 2020 – per implementare queste direttive nelle rispettive legislazioni nazionali.

L'EU Circular Economy Package rappresenta indubbiamente la più significativa novità legislativa a livello europeo da diversi anni a questa parte. Tra le più importanti novità segnaliamo l'obiettivo minimo e vincolante per i paesi membri di riciclare almeno il 55% dei rifiuti urbani (domestici e commerciali) per il 2025, il 60% per il 2030 e il 65% per il 2035¹. Per il 2035 inoltre non potranno essere smaltiti in discarica una quota di rifiuti urbani superiore al 10% del totale². Vengono indicati obiettivi minimi di riciclaggio per gli imballaggi: il 65% nel 2025 e il 70% nel 2030 per tutti gli imballaggi; infine, si inseriscono soglie specifiche anche per determinati materiali di imballaggio; tra le più importanti, segnaliamo il 50% nel 2025 e il 55% nel 2030 per gli imballaggi plastici; il 75% nel 2025 e l'85% nel 2030 per carta e cartone; il 70% nel 2025 e l'80% nel 2030 per i metalli ferrosi³.

Si interviene anche sulle modalità per la raccolta differenziata: i prodotti tessili⁴ e i rifiuti domestici pericolosi (vernici, smalti, solventi, olii⁵) dovranno essere raccolti separatamente⁶, così come i rifiuti biodegradabili⁷, se non già inseriti nella raccolta differenziata. Si richiede anche una riduzione degli sprechi alimentari del 50% per il 2030, come indicato nell'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite⁸. Infine, viene posta una importante enfasi su campagne di sensibilizzazione ed interventi volti a ridurre – tra la popolazione – la produzione di rifiuti⁹.

L'EU Circular Economy Package si inserisce in un ricco quadro legislativo europeo che, per gli argomenti trattati in questo capitolo, ha origine con l'adozione, nel 2008, dei piani d'azione "Produzione e consumo sostenibili" e "Politica industriale sostenibile"¹⁰ (SCP/SIP Action Plan). In quest'ultimo troviamo indicazioni su progettazione eco-compatibile, etichettatura dei prodotti, incentivi volti a favorire politiche di consumo e produzione sostenibili anche negli appalti pubblici, misure per il potenziamento dell'efficienza dal lato della produzione sostenendo l'eco-innovazione anche nelle PMI e, infine, l'idea che sia necessario un approccio globale (attraverso negoziati internazionali e attra-

¹ Art. 1 c. 12c, Direttiva 2018/851

² Art 1. c. 4(d) Direttiva 2018/850

³ Art. 1 c. 5(a), Direttiva 2018/852

⁴ Art 1. c. 12(b) Direttiva 2018/851

⁵ Preambolo (54) Direttiva 2018/851

⁶ Art 1. c. 17-18, Direttiva 2018/851

⁷ Art 1. c. 19, Direttiva 2018/851

⁸ Citato esplicitamente nella Direttiva 851/2018 – Art. 1 c. 10(g)

⁹ Art 1. c. 10, Direttiva 2018/851

¹⁰ COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI sul piano d'azione "Produzione e consumo sostenibili" e "Politica industriale sostenibile", del 16.7.2008. Il Consiglio Europeo ha adottato il piano proposto nelle sue conclusioni del 4.12.2008.

verso la promozione di best-practices) a favore di prodotti sostenibili. Tuttavia, a differenza delle direttive sopracitate, i piani d'azione europei non contengono specifiche normative vincolanti per i paesi membri. Sotto l'ombrello dell'SCP/SIP Action Plan sono infine collocabili numerose politiche specifiche in varie aree di intervento. Per un elenco esaustivo, incluse diverse pubblicazioni ufficiali dell'Unione Europea sull'argomento, si rimanda alla pagina web della Commissione Europea sullo sviluppo sostenibile e sulle politiche per consumo e produzione sostenibili.¹¹

Per quanto riguarda l'Italia, è competenza esclusiva dello Stato la definizione di strumenti e norme ambientali, che generalmente discendono da direttive europee, recepite nel nostro ordinamento attraverso specifici decreti legislativi. È questo il caso del Decreto Ronchi – D.Lgs 22/97 – che, recependo le prime tre significative direttive europee sui rifiuti, sui rifiuti pericolosi e sugli imballaggi¹², ha cambiato i modelli di gestione dei rifiuti nel nostro paese dando una spinta decisiva alla raccolta differenziata e al riciclo dei rifiuti.¹³

È infine competenza locale (regionale, provinciale e comunale) l'attuazione di tutte le misure necessarie per il corretto smaltimento dei rifiuti. In particolare, tra le competenze riconosciute alle regioni, segnaliamo la regolamentazione dell'attività di gestione e smaltimento dei rifiuti, tra cui la raccolta differenziata e l'incentivazione alla riduzione e al recupero dei rifiuti¹⁴. Le regioni e gli enti locali svolgono quindi un compito cruciale per l'attuazione del **goal 12** dell'Agenda ONU 2030, ed è per questa ragione che persiste in Italia una significativa eterogeneità nei principali indicatori regionali su produzione dei rifiuti, raccolta differenziata e quantità di rifiuti smaltiti in discarica: tali differenze discendono anche dalle differenti politiche regionali e locali adottate.

Tutte queste misure – europee, nazionali e locali – trovano un parallelo a livello internazionale nel Processo di Marrakech promosso da UNEP (United Nations Environment Programme) e UN DESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs), rivolto però principalmente ai Paesi in via di sviluppo. I target fissati dal **goal 12** dell'Agenda ONU 2030 riflettono sia l'orientamento del Processo di Marrakech sia gli obiettivi indicati nei documenti di policy europei, tra cui il sopracitato SCP/SIP Action Plan del 2008¹⁵.

¹¹ Si veda (disponibile solo in inglese) http://ec.europa.eu/environment/eussd/escp_en.htm

¹² Direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.

¹³ Delineare l'evoluzione della legislazione italiana sulla gestione dei rifiuti è un compito che eccede le finalità di questa breve introduzione. Una raccolta delle norme europee e nazionali in vigore è curata dall'Osservatorio di Normativa Ambientale di Rete Ambiente, disponibile online all'indirizzo <http://www.reteam-biente.it/normativa/rifiuti/indici/vigente/?p=all>

¹⁴ Cotta, B. (2010) "La questione dei rifiuti in Europa e in Italia" Cittalia Working Paper.

¹⁵ Un assessment sull'implementazione dell'Agenda 2030 nei paesi sviluppati è presente in Kroll (2015).

CONTESTO

Il **Goal 12** denominato “*Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo*”, oggetto di questo capitolo, comprende 8 obiettivi e 3 politiche a più ampio spettro¹⁶. Tali processi non si prestano facilmente a una lettura tramite indicatori comparativi a livello regionale e, per questo motivo, l’analisi del **Goal 12** per la Lombardia è selettiva sia in relazione ai target degli SDGs sia in relazione alle aree della strategia europea¹⁷. Tratto comune di molti degli indicatori presentati in questo capitolo è il tema dell’economia circolare. Questione ampiamente discussa in letteratura: Kalmykova, Reike ed Hekkert (2017) hanno raccolto 114 diverse (ma spesso complementari) definizioni di economia circolare¹⁸, mentre altri lavori si sono focalizzati su temi specifici come la circolarità nell’industria manifatturiera (Lieder e Rashid, 2016) o su best practices nei modelli di business (Urbinati, Tassoni e Chiesa, 2017).

Le dimensioni principali di interesse per questo capitolo sono comunque quelle relative al riuso e al recupero dei rifiuti (ovvero il tema della circolarità dei fattori produttivi) e all’uso efficiente dei nuovi fattori immessi nel ciclo produttivo (per diminuire l’impatto ambientale e il consumo delle risorse derivato dalla presenza umana). Proprio quest’ultimo punto, in particolare la gestione sostenibile ed efficiente delle risorse naturali, è oggetto del Target 12.2, generalmente rappresentato da un indicatore di flusso dei materiali nell’economia. A livello europeo, è disponibile il dataset Eurostat *Material Flow Accounts*, che suddivide i materiali in biomasse, materiali metalliferi, materiali non-metalliferi, combustibili fossili¹⁹. Per ciascun materiale sono disponibili i dati sull’estrazione/produzione, sui consumi, sulle importazioni e sulle esportazioni. Questa tipologia di metrica permette di costruire modelli macroeconomici in grado di rappresentare i flussi di materia nell’economia al fine di quantificare la dimensione dell’economia circolare (cioè di quegli input che trovano un loro reimpiego al termine del ciclo di produzione e consumo) sul totale dell’economia²⁰. Nell’ambito dei flussi di materiali a livello nazionale, il conto della estrazione interna dei materiali utilizzati è ripartito tra biomassa (circa il 29% del totale, dominata dall’estrazione di biomassa agricola) ed estrazione di materiali non metalliferi (circa il 69%, dominata da sabbia e ghiaia).

Sfortunatamente questi dati non sono disponibili a livello regionale, il che ci costringe a far riferimento a studi ad-hoc materiali più importanti.

Per le attività estrattive, la Lombardia presenta una forte dimensione e intensità d’uso del territorio. In mancanza di dati ufficiali regionali sull’estrazione di minerali non metalliferi, faremo riferimento al Rapporto Cave di Legambiente, pubblicato a cadenza di 2-3 anni (ultima edizione disponibile: 2017). Sono stimate per la Lombardia 653 cave attive (il 14% delle 4.752 in Italia) e 2.965 cave dismesse (il 22% delle 13.414 in Italia), numeri che sono i

¹⁶ In italiano sono disponibili sul sito dell’Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASVIS): <http://asvis.it/home/46-82/goals-e-targets-obbiettivi-e-traguardi-per-i-prossimi-15-anni#goal12>. Gli obiettivi sono numerati da 1 a 8, le politiche sono indicate con le lettere dalla “a” alla “c”.

¹⁷ Se un target non viene riportato in questa sezione, è per mancanza di appropriati indicatori disponibili.

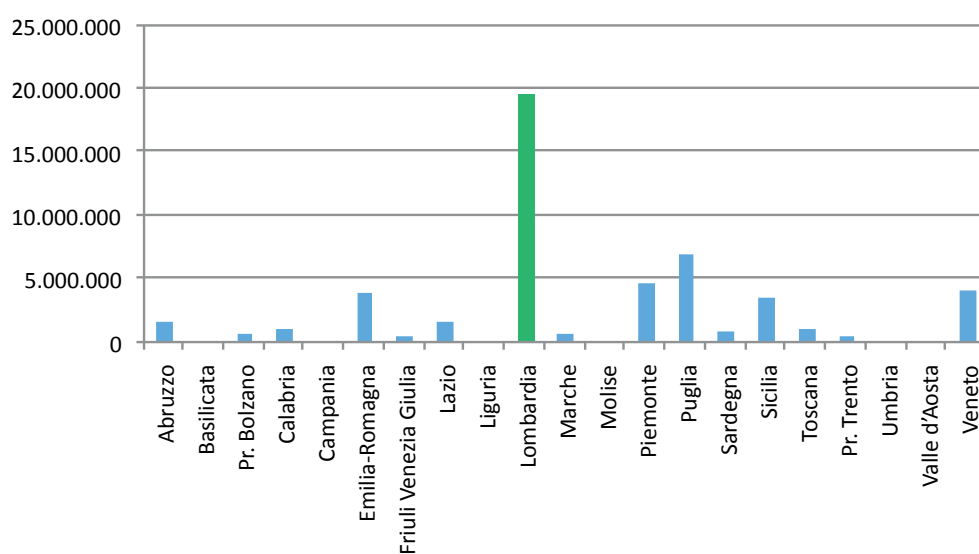
¹⁸ Altre due recenti literature reviews sono Ghisellini, Cialani e Ulgiati (2016) e Prieto-Sandoval, Jaca e Ormazabal (2017).

¹⁹ Ciascuna di queste macrocategorie è a sua volta suddivisa in categorie più dettagliate – per esempio le biomasse si suddividono in coltivazioni, legname, pesca e caccia, allevamenti animali e ittici e altro.

²⁰ A livello aggregato europeo, è disponibile su Eurostat il *Material flow accounts in raw material equivalents - modelling estimates* [env_ac_rme], si vedano i metadati: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/fr/env_ac_rme_esms.htm. Una rappresentazione grafica dell’output di questi modelli, relativa all’Unione Europea, è presente in figura 12.

più elevati tra le regioni italiane. L'estrazione di sabbia e ghiaia in Lombardia è stimata in circa 19,6 milioni di m³, pari al 37% circa del totale italiano a fronte di una superficie territoriale che è circa l'8% di quella nazionale totale (figura 1). Questo dato vede un aumento del 41% rispetto all'ultimo dato precedente disponibile, del 2014 e pari a 13,9 milioni di m³. Infine, i dati ISTAT del 2016²¹ relativi sia all'estrazione di materiali non metalliferi che di materiali metalliferi indicano un totale di 291 imprese attive (per la massima parte PMI, soltanto 4 di esse hanno 50 o più addetti) per 2.319 dipendenti. Tali dati indicano un uso molto intensivo del territorio per un'estrazione di risorse non rinnovabili che è governata da un sistema amministrativo largamente decentrato, con limitata generazione di risorse economiche pubbliche essendo i canoni di estrazione molto bassi.

FIGURA 1. ESTRAZIONE DI SABBIA E GHIAIA(M³), LOMBARDIA, REGIONI, 2017



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Legambiente

Per quanto riguarda l'utilizzazione delle risorse biologiche, i dati di maggiore interesse riguardano la filiera del legno e quella agricola.

L'estrazione forestale regionale, passata da 578.000 m³ circa nel 2014 a 526.000 mc circa nel 2016 (ERSAF 2016), è limitata e in calo. Inoltre, la produzione locale riguarda principalmente la legna da ardere, generando quindi una grande dipendenza esterna per la risorsa legno da parte delle aziende regionali impegnate nella sua trasformazione, principalmente mobilifici e cartiere. Infatti, l'industria di trasformazione del legno in Lombardia rappresenta una importante realtà economica, con 67.277 addetti nel 2016²², il 21,8% del totale italiano. La Lombardia ha inoltre la più grande produzione di energia da biomassa solida (esclusi rifiuti) tra le regioni italiane (839 ktep nel 2015²³, il 29% di tutte le fonti rinnovabili e proveniente principalmente da impianti diffusi) ed un'alta produzione di altre energie rinnovabili a base territoriale, come idroelettrico (884 ktep nel 2015) e biogas (250 ktep nel 2015), per le quali occupa quote sul totale Italia largamente superiori alla sua quota di territorio.

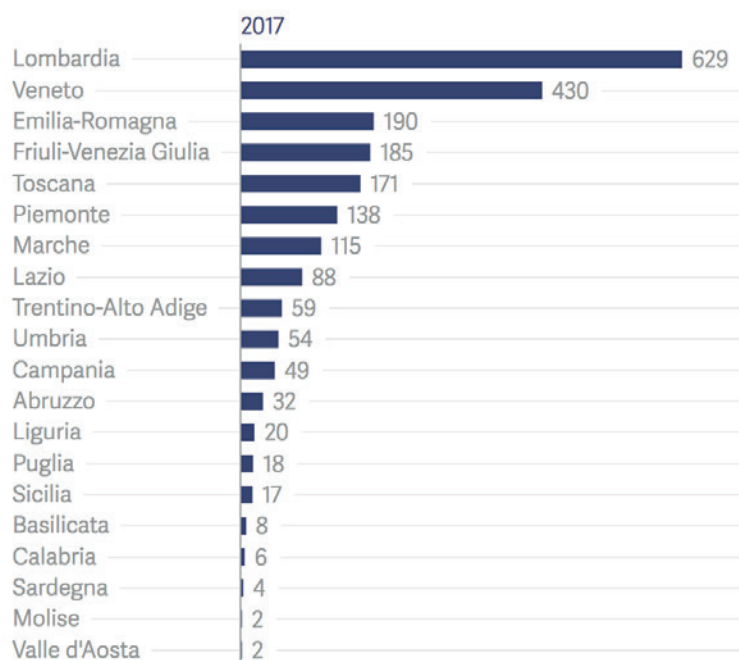
²¹ Dalla banca dati ISTAT: Imprese e Addetti, Principali Dati, Estrazioni di minerali da cave e miniere.

²² Dalla banca dati ISTAT: Imprese e Addetti, Classe di addetti settori economici ATECO 2 cifre: il numero è la somma delle classi 16 (legno eccetto mobili), 17 (carta) e 31 (mobili).

²³ Infrastrutture Lombarde, SIRENA20 - Sistema Informativo Regionale Energia e Ambiente, dati disponibili al seguente link: <http://www.energialombardia.eu/fer>

Infine, nell'ottica di una gestione sostenibile ed efficiente delle risorse naturali, è importante quantificare le modalità di gestione e uso sostenibili di tali risorse, e non soltanto il loro ammontare complessivo. Riguardo alle risorse forestali, gli ultimi dati ERSAF disponibili per la Regione Lombardia risalgono al 2013²⁴. Secondo questi dati, in Lombardia sono presenti 16.925ha di foreste certificate FSC, pari al 33% del totale nazionale (50.927ha). Dati più recenti (2017) sono pubblicati dall'ufficio italiano dell'FSC e riportano il totale nazionale (salito a 63.744ha, con la Lombardia prima regione italiana per superficie) e il numero di certificazioni per regione, riportato nella **figura 2**, sempre con la Lombardia prima regione.

FIGURA 2. NUMERO DI CERTIFICAZIONI FSC, LOMBARDIA, REGIONI, 2017



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati FSC Italia²⁵

Meno utilizzata in Lombardia appare essere la certificazione PEFC, che vede solo il 4% delle foreste regionali dotate di questa certificazione²⁶.

La Lombardia ha una posizione di leadership in Italia anche per le certificazioni di Catena di Custodia (COC) relative all'industria di trasformazione del legno. Al 2013 (dati ERSAF) il numero di certificazioni COC rilasciate in Lombardia risulta pari a 522 sulle 1740 totali in Italia (il 30% del totale). Nel 2017 in Italia le certificazioni COC erano in totale 2200 unità, con un tasso di rinnovo annuo della certificazione pari al 94%.

Un indicatore di crescente attenzione per caratterizzare l'orientamento più o meno sostenibile del sistema agricolo in una prospettiva di SCP è lo sviluppo dei segmenti di qualità e del segmento biologico. In Lombardia le coltivazioni biologiche coprono 45.176 ettari, un dato in forte crescita rispetto all'anno precedente (+21.4%) ma che rimane molto basso rispetto al totale nazionale di 1,908 milioni di ettari (di cui quindi solo il 2.4% è localizzato in Lombardia) (SINAB, 2018). In particolare, in Lombardia solo il 4.9% della superficie coltivata è biologica, a fronte di

²⁴ Disponibili al seguente indirizzo: <http://www.ersaf.lombardia.it/servizi/Menu/dinamica.aspx?idSezione=16911&idArea=16978&idCat=17303&ID=25484&TipoElemento=categoria>

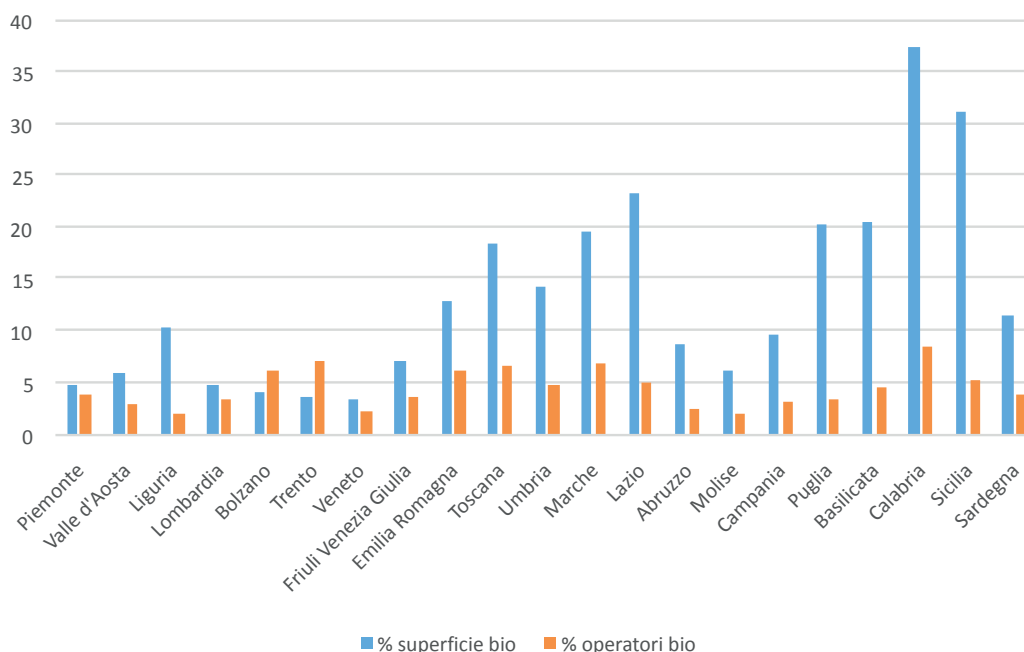
²⁵ <https://it.fsc.org/it-it/news/market-news/id/537>

²⁶ Anche in questo caso si tratta però di dati ERSAF 2013: <http://www.ersaf.lombardia.it/servizi/Menu/dinamica.aspx?idSezione=16911&idArea=16978&idCat=17303&ID=25497&TipoElemento=Categoria>

una media italiana del 15.4%. Risultati simili si ottengono andando a guardare le statistiche sul numero di operatori (2.661 in Lombardia, pari al 3.5% del totale a fronte di 75.873 produttori come dato nazionale). Tuttavia, questi dati sono sostanzialmente in linea con quelli di altre grandi regioni del Nord accomunate da una tradizione storica di agricoltura e zootecnia intensiva ad alta produttività.

Il dato relativo alla produzione contrasta con il forte dinamismo dei consumi di prodotti biologici in Lombardia. Secondo i dati BioBank (2018), la Lombardia è leader in Italia come numero complessivo di attività (1.417 totali) e guida la classifica anche nelle categorie specifiche di negozi di prodotti biologici, per le mense scolastiche, per i gruppi d'acquisto e per le aziende di cosmesi anche online. In molti casi, le vendite di biologici crescono a due cifre ogni anno, indicando così una possibile evoluzione disaccoppiata tra struttura produttiva agricola e orientamenti più dinamici ed esigenti dei consumi alimentari regionali.

FIGURA 3. PERCENTUALE DI AZIENDE AGRICOLE E DI SUPERFICI AD AGRICOLTURA BIOLOGICA (%), LOMBARDIA, REGIONI, 2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

Sono infine presenti in Lombardia 35 prodotti agroalimentari e di qualità DOP e IGP²⁷, pari a circa il 12% del totale italiano. Il numero di produttori e di allevatori – rispettivamente 5.616 e 5.305 – è in calo rispetto al 2015 (-4.5% e 3.5% rispettivamente), tuttavia la superficie coltivata è in aumento (1925 ettari, +28%) segnalando quindi una progressiva concentrazione nel lato dell'offerta. Si tratta comunque di numeri limitati rispetto alla realtà italiana, per esempio il numero di produttori è pari soltanto al 7.1% del totale italiano.

Con Dgr. n. 1990 del 20 giugno 2014, Regione Lombardia ha approvato il nuovo Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR), che include anche misure atte a ridurre gli sprechi alimentari. In particolare, all'interno del Programma di Prevenzione della Produzione di Rifiuti Urbani (Parte 12) è previsto un progetto per il recupero dell'invenduto della GDO a favore di una destinazione sociale²⁸. Quest'intervento svolge un duplice ruolo, sia sociale sia ambientale, ed è partito con un progetto pilota a Brescia che ha visto, nei 18 mesi di rilevazione e solo per due catene di GDO, una riduzione dello spreco alimentare pari a 164 tonnellate.

²⁷ Tutti i dati su DOP/IGP sono Istat - I prodotti agroalimentari di qualità - <https://www.istat.it/it/archivio/208269> e sono relativi al 31.12.2016.

²⁸ Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR) della Regione Lombardia, sezione 12.3.2 pag. 570. Una presentazione del progetto pilota è disponibile al seguente indirizzo: <http://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/fe1f0928-4845-4fec-af7a-f0ed39cd6fa8/1+Recupero+invenduti.pdf?MOD=AJPE-RES&CACHEID=fe1f0928-4845-4fec-af7a-f0ed39cd6fa8>

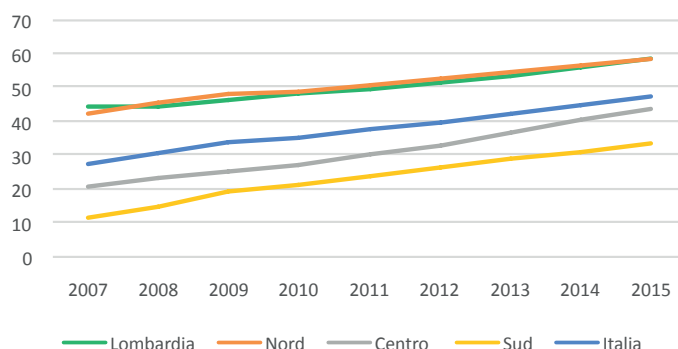
L'azione regionale è poi proseguita attraverso la messa in campo nel 2015-2016 del Protocollo d'intesa Reti territoriali virtuose contro lo spreco alimentare²⁹. Il Protocollo ha definito e caratterizzato, in termini quantitativi e di modelli organizzativi, un sistema complesso di attori e relazioni che deviano prodotti alimentari invenduti della GDO alle persone indigenti attraverso la collaborazione tra GDO stessa, banche alimentari ed organismi caritatevoli, e amministrazioni comunali.

A dicembre 2017 è stato presentato il Rapporto finale del progetto³⁰. Durante il periodo di rilevazione (Settembre 2015 – Agosto 2016) sono state recuperate 830,5 tonnellate di prodotti alimentari, corrispondenti a un equivalente ammontare di rifiuti potenziali evitati, per un valore commerciale nominale di 2,8 milioni di Euro. Come descritto sopra, la finalità del progetto è duplice, sia ambientale che sociale. Sotto questo secondo punto di vista, gli alimenti recuperati equivalgono a 1.661.000 pasti. È anche presente una forte eterogeneità rispetto alla quantità di cibo recuperato dalla GDO, con un dato variabile tra 2kg e 8kg per metro quadro di superficie del punto vendita; molto rilevante è anche stato il contributo del volontariato. È stata anche effettuata di una analisi costi-benefici sul progetto, includendo sia i benefici sociali che il carico inquinante ambientale evitato. In particolare, è emerso che per smaltire gli 830,5 tonnellate di rifiuti alimentari evitati sarebbe stato necessario emettere 1.719 ton di CO₂, 9,16 ton di CH₄, 311kg di particolato fine e consumare 7 milioni di ettolitri di acqua. L'analisi costi-benefici è risultata essere sostanzialmente in pareggio.

I Target 12.4 e 12.5 si prestano per essere analizzati contemporaneamente, sfruttando lo stesso set di indicatori. La gestione dei rifiuti rappresenta il cuore delle quattro recenti direttive UE sull'economia circolare presentate in introduzione. Salvo diversamente indicato, in questa sezione faremo riferimento ai dati ISPRA³¹ (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale) pubblicati nel Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2017.

Al 31.12.2016, la Lombardia già rispetta la quota minima di raccolta differenziata per i rifiuti urbani che l'Unione Europea ha fissato per il 2035, pari al 65% del totale. A fronte di una produzione complessiva pari a 4.781.844t, sono stati avviati a raccolta differenziata 3.257.113t di rifiuti, ovvero il 68.1% del totale. Si tratta di un dato in linea con quello delle altre grandi regioni del Nord Italia, leggermente inferiore a quello relativo al Veneto (72.9%) ma ben superiore a quello del Piemonte (56.6%) e ampiamente superiore a quello delle altre macroaree italiane (centro e sud – **figura 4**).

FIGURA 4. RIFIUTI URBANI OGGETTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA SUL TOTALE DEI RIFIUTI URBANI (PERCENTUALE), LOMBARDIA RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE, 2007-2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat DPS e ISPRA

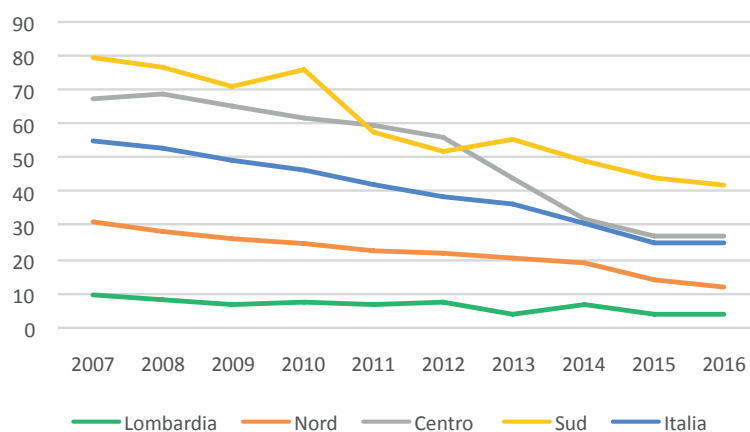
²⁹ Una presentazione del progetto, il progetto stesso e una relazione sui primi esiti è disponibile al seguente indirizzo: <http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/cittadini/Tutela-ambientale/Gestione-dei-rifiuti/reti-territoriali-virtuose-contro-spreco-alimentare/reti-territoriali-virtuose-contro-spreco-alimentare>

³⁰ Reti di Collaborazione contro lo spreco alimentare – Esperienze, benefici sociali e strategie in Lombardia – rapporto finale del progetto – Dicembre 2017. È disponibile al seguente indirizzo: <http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioPubblicazione/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/ambiente-ed-energia/rifiuti/rapporto-finale-progetto-reti-di-collaborazione-contro-spreco-alimentare>

³¹ I medesimi dati sono predisposti anche da ARPA Lombardia, Catasto e Osservatorio Rifiuti, accessibile al seguente link <http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/imprese/rifiuti/osservatorio/Pagine/default.aspx>, in particolare le sezioni relative ai rifiuti urbani e ai rifiuti speciali. La metodologia è leggermente diversa, in particolare un più stringente criterio di definizione della raccolta differenziata riduce la percentuale della differenziata sul totale dei rifiuti urbani al 60.8% rispetto al 68.1% indicato dall'ISPRA. La ragione di questa differenza dipende dall'inclusione o meno tra i differenziati di alcune categorie residuali come Ingombranti misti a recupero e pulizia stradale mista a recupero. Si è scelto di usare i dati ISPRA per omogeneità di confronto con le altre regioni italiane.

Anche la percentuale di rifiuti urbani smaltiti in discarica è ben al di sotto di quanto previsto dalle recenti normative europee, ed è pari al 4% del totale (Ispira, 2017), un dato strutturalmente inferiore alle altre grandi regioni del Nord (Veneto: 10%, Piemonte: 25%) e alle altre macroaree (**figura 5**). Anche in questo settore, la Lombardia già pienamente rispetta la soglia massima stabilita dalla Direttiva 2018/851 per il 2035, con ben 17 anni di anticipo.

FIGURA 5. PERCENTUALE DI RIFIUTI URBANI SMALTITI IN DISCARICA, LOMBARDIA, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE, 2007-2016



Fonte: elaborazioni PoIS-Lombardia su dati Istat DPS e ISPRA

Il “modello” lombardo di gestione dei rifiuti urbani comprende anche una significativa componente di valorizzazione energetica, affermatasi a partire dagli anni '90, che opera attraverso i 13 impianti di produzione di energia da rifiuti localizzati in regione. Tali impianti, per il periodo di riferimento, producono circa il 44% del totale energia da rifiuti in Italia (GSE, 2016). Sono stati inceneriti con recupero di energia 1.176.909t di rifiuti con un indice di recupero di energia pari al 25,6% (ARPA Lombardia). Considerando che una delle 4 direttive europee riguarda il recupero di rifiuti RAEE (Rifiuti Elettrici ed Elettronici), si segnala che 1027 su 1514 comuni lombardi hanno superato l'obiettivo³² di 4kg per abitante all'anno di RAEE raccolti.

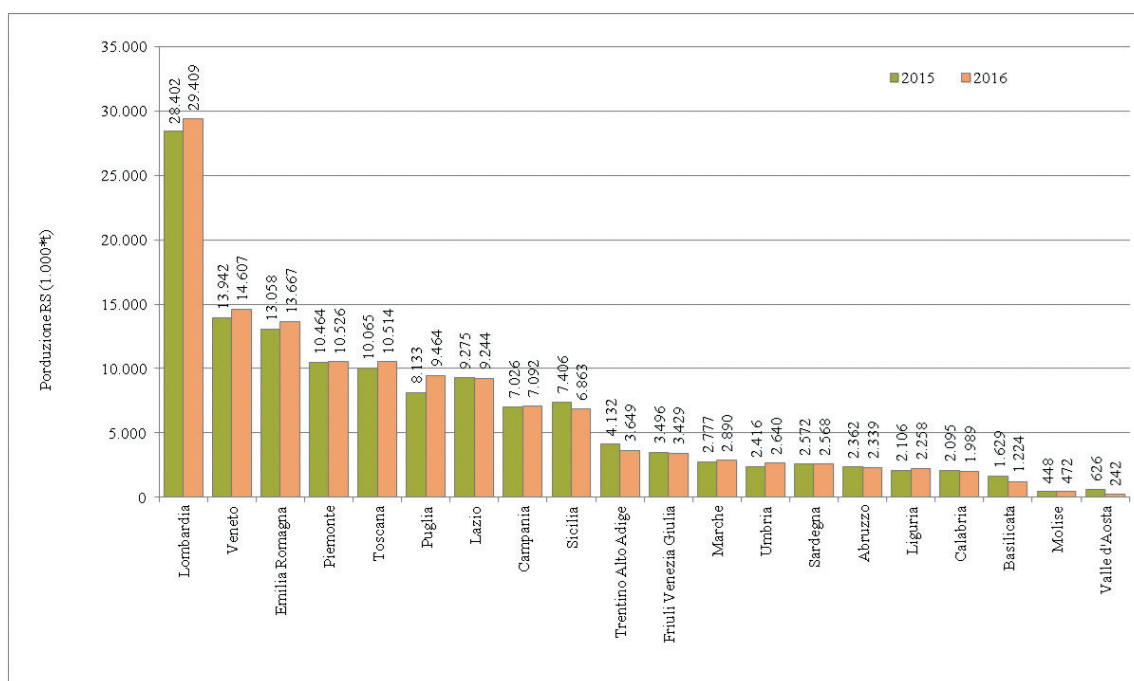
La produzione complessiva di rifiuti urbani in Lombardia è in leggero aumento rispetto all'anno precedente, 477,3kg per abitante/anno nel 2016 (rispetto ai 462,2kg nel 2015) ma in una prospettiva di medio termine questa produzione – che è correlata all'andamento del ciclo economico – è sostanzialmente stabile (per esempio, nel 2012 il dato era pari a 476,9kg). Più importante il confronto con le altre regioni italiane: nel 2016 tra tutte le regioni del centro e Nord Italia il solo Piemonte produceva un minor quantitativo di rifiuti urbani per abitante (470,3kg) mentre la media per le regioni del Nord Italia è pari a 510,2kg con una punta massima, in Emilia-Romagna (ed esclusa la piccola Valle d'Aosta) di 652,9kg. Tenendo conto che gli abitanti della Lombardia sono 10.019.166, il risparmio annuo complessivo di rifiuti urbani rispetto alla media della macroarea di riferimento è pari a circa 329.630 tonnellate.

Spostandoci ad analizzare i rifiuti speciali, anche in questo caso useremo i dati ISPRA presenti nel Rapporto Rifiuti Speciali, edizione 2018. Ancor più dei rifiuti urbani, la produzione di rifiuti speciali – principalmente scarti di produzione a livello industriale e di costruzioni – è fortemente legata all'andamento del ciclo economico. La Lombardia – la regione italiana che produce il maggior PIL – è anche la regione con la maggior produzione di rifiuti speciali: nel 2016 sono state prodotte 29,4 milioni di tonnellate, un dato in crescita rispetto alle 28,4 milioni di tonnellate prodotte nel 2015. La seconda regione italiana (il Veneto) produce meno della metà dei rifiuti speciali prodotti

³² Definito dall'art. 14, co. 1, lett. a) del d.lgs. 49 del 14 marzo 2014.

dalla Lombardia (14.6 milioni di tonnellate nel 2016). Complessivamente, la Lombardia è responsabile del 21,7% dei rifiuti speciali prodotti in Italia. Tuttavia, nello stesso anno il PIL della Lombardia è risultato essere pari al 21,9% del PIL italiano³³: andando quindi a misurare l'intensità della produzione dei rifiuti speciali rispetto al PIL prodotto, la Lombardia risulta essere nella media nazionale. Per una migliore comprensione di questo dato, occorre però considerare che, rispetto al terziario (servizi), il secondario (attività estrattiva, manifattura, costruzioni, utilities) è responsabile di una maggior produzione di rifiuti speciali per euro di PIL prodotto; in Lombardia la quota di PIL derivante dal secondario, pari al 27,5% del totale, è significativamente superiore alla media nazionale del 23,9%³⁴. Infine, la produzione di rifiuti speciali si suddivide in un 89,9% di rifiuti speciali non pericolosi e un 10,1% di rifiuti speciali pericolosi; tra questi ultimi, segnaliamo 205.821t di veicoli fuori uso.

FIGURA 6. PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI, LOMBARDIA, REGIONI, 2015, 2016



Fonte: ISPRA

Spostandoci infine al lato della gestione dei rifiuti speciali, nel 2016 il totale gestito è stato pari a 36,6 milioni di tonnellate. Il dato è diverso rispetto a quello della produzione per due ragioni: (i) la presenza di rifiuti prodotti nel 2015 ma gestiti nel 2016 – individuati dalle categorie R13 per il recupero e D15 per lo smaltimento e (ii) l'eventuale gestione di rifiuti non prodotti in Lombardia. La quota di rifiuti speciali soggetti a operazioni di recupero³⁵ (inclusa la categoria R13) è stata pari all'80,6%: 27 milioni di tonnellate recuperate nel 2016 e quasi 2,5 milioni di tonnellate destinate a essere recuperate l'anno successivo. Le restanti 7,1 milioni di tonnellate sono invece state smaltite³⁶.

³³ Pil della Lombardia, in milioni di euro nel 2016: 368.582. Pil italiano, in milioni di euro nel 2016: 1.680.522. Fonte: ISTAT, Conti e aggregati economici territoriali: PIL lordo a prezzo di mercato.

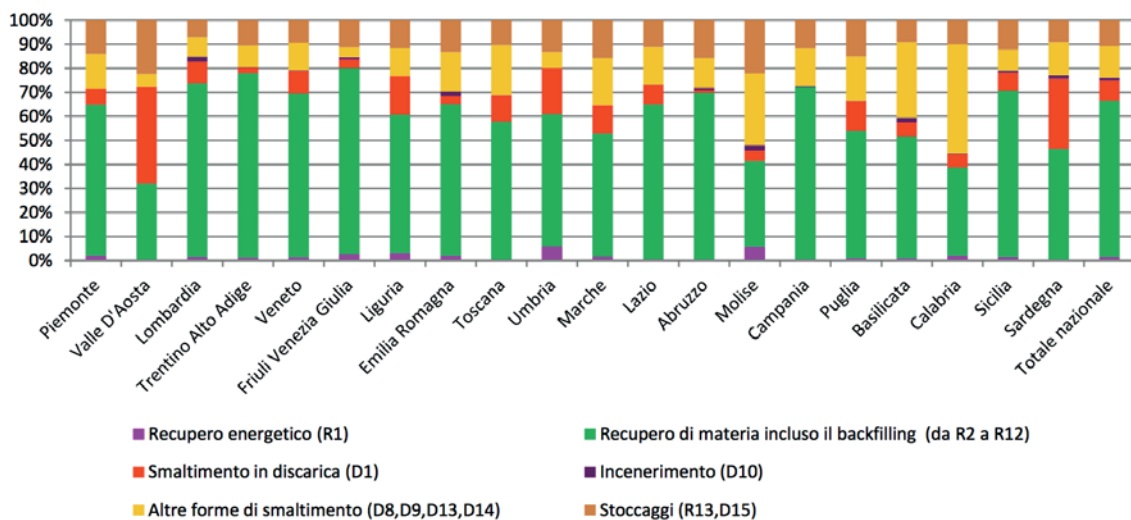
³⁴ ISTAT, Conti e aggregati economici territoriali, valore aggiunto per branca d'attività.

³⁵ Categorie da R1 a R13 secondo il D.Lgs. 152/06, allegato C. Si veda, per la lista di tutte le attività, <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/rifiuti/gestione-integrata-dei-rifiuti/attivita-di-recupero-e-di-smaltimento>

³⁶ Categorie da D1 a D15 secondo il D.Lgs. 152/06, allegato B

Sia includendo che escludendo gli stoccaggi, soltanto Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia hanno una percentuale di recupero dei rifiuti speciali superiore a quella della Lombardia (figura 7). Infine, segnaliamo che 530.023 tonnellate di rifiuti speciali sono state soggette a termovalorizzazione (categoria R1: recupero energetico) mentre 476.065 sono state soggette a incenerimento (categoria D10). Come noto, in caso di recupero energetico si ha sia lo smaltimento sia la produzione di energia, mentre nel caso di incenerimento si ha il solo smaltimento. Solamente in caso di recupero energetico, si può parlare di "riuso" - in ottica di economia circolare - del rifiuto.

FIGURA 7. GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI, LOMBARDIA, REGIONI, 2014



Fonte: ISPRA

In generale, tali dati suggeriscono che per i rifiuti industriali di valore, così come avviene per larga parte dei rifiuti urbani, esiste già in Lombardia una economia circolare in cui gli scarti e i rifiuti di molti processi, da quelli metallurgici a quelli dell'industria alimentare, rientrano in altri processi produttivi come input in sostituzione di materiali primari estratti da risorse naturali. Sebbene scarsamente mappata e quantificata, non solo a livello lombardo, tale circolarità è strutturale e generalmente crescente poiché si sono già consolidate economicamente e tecnologicamente, anche sotto la spinta continua delle politiche dei rifiuti, numerose sotto-filiere basate sui rifiuti all'interno di grandi settori e catene di valore, dai metalli alla carta, dalla chimica al legno.

Passando infine ad analizzare la quota di rifiuti speciali smaltita, si è già parlato dell'incenerimento. Circa 3 milioni di tonnellate (pari al 10.2% del totale dei rifiuti speciali) viene conferita in impianti di discarica, un valore su cui c'è sicuramente spazio di miglioramento. Infine, le altre due principali categorie di smaltimento effettuate in Lombardia sono la D8 (685.899 tonnellate) ovvero trattamento biologico, e D9 (1.725.778 tonnellate) ovvero trattamento fisico-chimico.

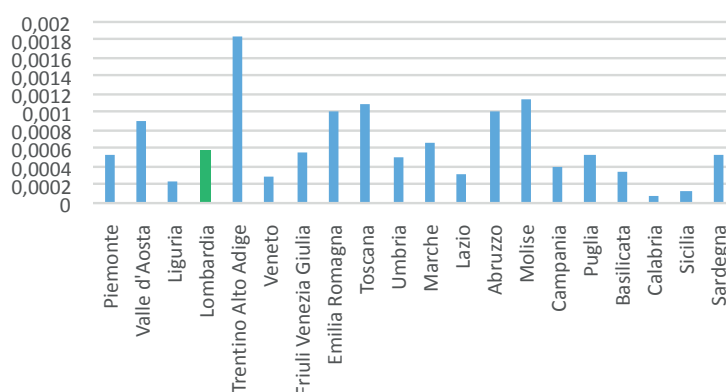
Una misurazione quantitativa dell'applicazione da parte delle aziende di best practices relative a economia circolare e sostenibilità (Target 12.6), come per esempio i bilanci ambientali di impresa e la *Corporate Social Responsibility* nelle sue varie gradazioni, è particolarmente difficile. Le difficoltà principali risiedono (i) nella complessità di definire una best practices uguale per tutte le aziende e (ii) nel fatto che non sempre le aziende dichiarano le pratiche manageriali che attuano. Al meglio delle nostre conoscenze, manca un dataset relativo alla Lombardia simile, per esempio, a quanto fatto da Kalmykova, Sadagopan e Rosaldo (2018) che hanno raccolto 45 differenti strategie e best practices relative all'economia circolare, studiando più di 100 diversi casi studio nel mondo.

La tematica però è sicuramente d'interesse a livello regionale. Per esempio, tra le varie best practices riportate nel recente rapporto *"Economia Circolare – Principi Guida e Casi Studio"* dell'Università Bocconi (Iraldo, Bruschi, 2017), troviamo una grande azienda lombarda, la Mapei (produzione di calcestruzzo) che ha sviluppato un additivo in grado di facilitare il recupero del calcestruzzo, che si inserisce normalmente nella categoria dei rifiuti speciali non pericolosi. Segnaliamo poi il progetto europeo *CirCe - European regions toward Circular Economy* - volto a migliorare le politiche regionali per l'economia circolare attraverso lo scambio di esperienze e di buone pratiche a livello comunitario³⁷. Regione Lombardia partecipa a questo progetto come capofila, assieme ad altre regioni europee come la Catalogna e la Bassa Slesia, la provincia di Gelderland e altre realtà non territoriali come il London Waste and Recycling Board attive nella gestione dei rifiuti.

Un primo dato quantitativo per misurare l'applicazione delle best practices può arrivare dall'Atlante Italiano dell'Economia Circolare definito *"piattaforma web interattiva che censisce e racconta le esperienze delle realtà economiche e associative impegnate ad applicare, in Italia, i principi dell'economia circolare"*. Le informazioni raccolte non sono quindi statisticamente rappresentative dell'intera realtà italiana, ma soltanto di quelle aziende che hanno scelto di inserire dentro l'Atlante la propria esperienza. Dal lato positivo, ciascuna esperienza – prima di venir inserita nell'atlante – viene valutata e classificata basandosi su una griglia omogenea di valutazione, in modo da rendere confrontabili best practices fortemente eterogenee tra loro. Si tratta principalmente di realtà medio-piccole che hanno, come core-business, attività legate al tema dell'economia circolare. Al 20 novembre 2018, su 156 progetti censiti, la Lombardia è la regione con il numero maggiore (32, pari al 20.5%) seguita dal Lazio (29 progetti).

Oltre alle esperienze sopra dette, due sono gli indicatori in grado di quantificare l'adozione delle best practices all'interno delle aziende pubbliche e private lombarde. Il primo è il numero di EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*): si tratta di un sistema di certificazione europea su base volontaria, più stringente della ISO 14001, destinato alle imprese che desiderano impegnarsi nel valutare e migliorare la propria efficienza ambientale.³⁸ La Lombardia ha il maggior numero di siti certificati EMAS in Italia in assoluto (215, pari al 21.8% del totale). Tuttavia, la Lombardia è anche la regione più popolosa e quella con il maggior PIL tra tutte quelle italiane. In termini di intensità di PIL (numero di certificati EMAS per € di PIL) il risultato della Lombardia è nella media (**figura 8**); la Lombardia si classifica ottava, ma tra le grandi regioni soltanto Toscana ed Emilia-Romagna ottengono un risultato migliore.

FIGURA 8. CERTIFICATI EMAS COME INTENSITÀ DI PIL (N. CERTIFICATI / PIL), REGIONI ITALIANE, 2018



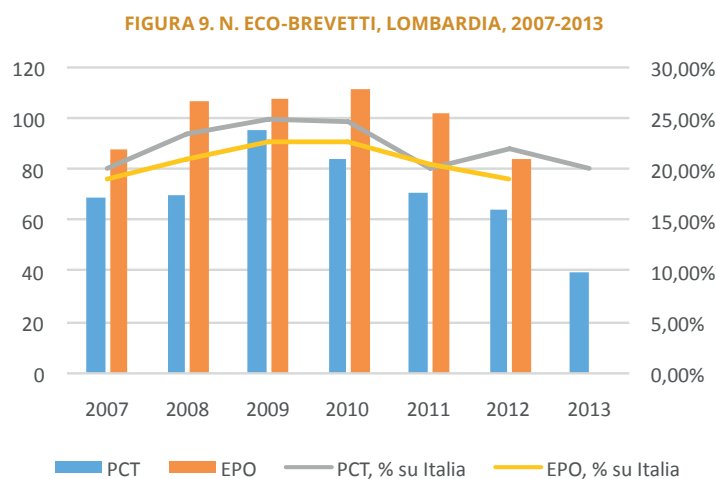
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT e Registro EMAS

³⁷ La presentazione del progetto: <http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/enti-e-operatori/ambiente-ed-energia/rifiuti/progetto-comunitario-circe>

³⁸ L'EMAS è un Sistema di certificazione europeo, definito attualmente dal Regolamento n. 1221 del 2009. In Italia il registro di tutte le imprese con certificazione EMAS è tenuto dall'ISPA: <http://www.isprambiente.gov.it/it/certificazioni/emas>

Usare come indicatore i dati del registro EMAS rimuove, rispetto all'Atlante sull'Economia Circolare, il problema del self-reporting – ovvero la necessità che sia l'azienda a dover riportare la sua esperienza. Si tratta inoltre di una best-practice omogenea. Tuttavia, rimane sempre una certificazione volontaria. Per questa ragione, l'ultimo indicatore che andiamo a presentare in questa sezione è relativo agli eco-brevetti, usando i dati PCT (relativi ai brevetti internazionali) e EPO (relativi ai brevetti europei)³⁹.

Il grafico in **figura 9** riporta il numero totale di eco-brevetti (relativi a tecnologie per mitigare il cambiamento climatico, gestione ambientale e tecnologie legate alla gestione delle acque) registrati in Lombardia, sia usando la procedura internazionale (PCT – *Patent Cooperation Treaty*⁴⁰), sia registrati dall'EPO (*European Patent Office*). Due informazioni rilevanti emergono: la prima è che il numero di eco-brevetti registrati in Lombardia è in calo da 4-5 anni (a seconda dei dati considerati). La seconda è che questo calo è generalizzato per l'intera Italia: in questo senso la Lombardia non ottiene né risultati migliori né risultati peggiori, essendo la quota di eco-brevetti lombardi sul totale italiano sostanzialmente stabile nel tempo sia secondo i dati PCT sia secondo i dati EPO.



Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati OECD

Sia a livello europeo che nazionale e regionale esistono norme che favoriscono il *green procurement*, ovvero l'aggiunta di considerazioni di carattere ambientale nelle procedure d'acquisto della pubblica amministrazione. Per esempio, se la procedura d'acquisto prevede l'Offerta Economicamente più Vantaggiosa⁴¹, tra le componenti qualitative valutate dalla stazione appaltante possono venire inserite misure di carattere ambientale quali la quantità di materie prime riciclate, il risparmio energetico, l'eco-sostenibilità, una innovazione "verde", ecc... La ratio economica alla base di questa possibilità non è limitata alla sola riduzione dell'impatto ambientale degli acquisti di beni e servizi da parte della pubblica amministrazione, ma prevede anche la possibilità che si generi un "effetto traino" a favore dei prodotti più ecologici, grazie alla rilevanza degli acquisti pubblici sul mercato complessivo.

³⁹ Dati disponibili sulla banca dati OECD stats.oecd.org, sezione patent statistics, indicatore: Patents by regions: Patents in environment-related technologies by TL3 regions. Molto probabilmente, gli ultimi dati disponibili risalgono al 2013 per PCT e al 2012 per l'EPO prima che siano resi disponibili gratuitamente. Nel caso il brevetto sia stato registrato da due soggetti, di cui uno lombardo, il punteggio assegnato alla Lombardia sarà pari a 0.5.

⁴⁰ Si noti che il PCT prevede soltanto una procedura comune (a livello internazionale) per richiedere un brevetto presso uno o più degli stati firmatari del trattato, non esistendo un "Brevetto Internazionale". Naturalmente uno stesso brevetto può essere stato registrato dall'EPO seguendo la procedura internazionale: in questo caso compare in entrambe le serie storiche riportate in figura 9.

⁴¹ Nella OEV, l'appalto viene assegnato a chi ottiene il punteggio più alto. Il punteggio è crescente nella qualità proposta e decrescente nel prezzo richiesto. Con il nuovo codice degli appalti del 2016 rappresenta la procedura standard di aggiudicazione per gli appalti in Italia.

A livello europeo, il *green procurement* è stato introdotto dalla Direttiva 2004/18/CE del 31 marzo 2004, poi sostituita dalle nuove direttive 2014/24/EU e 2014/25/EU sul public procurement⁴². A livello italiano, oltre al recepimento delle direttive sopra dette (le ultime due con il nuovo Codice degli Appalti 2016), ricordiamo il "*Piano d'Azione per la sostenibilità dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)*", aggiornato con D.M. 10 aprile 2013. Alla luce di questo piano, su alcune categorie merceologiche sono stati emanati dei CAM – Criteri Ambientali Minimi – che, a partire dall'approvazione del nuovo codice degli appalti 2016, devono necessariamente venir rispettati dalle pubbliche amministrazioni nelle loro procedure d'appalto.

Regione Lombardia è attivamente coinvolta nell'applicazione del *green procurement*: ha avviato bandi con standard prestazionali ambientali avanzati nell'ambito del POR FESR 2014-2020, in particolare *Bando FREE* (decreto 5002 del 2016), che contiene punteggi premiali per la ristrutturazione di edifici con tecnici di bioedilizia, e il *Bando LUMEN* (decreto 11432 del 2016) sulla promozione dell'efficienza energetica negli impianti di illuminazione pubblica.

La centrale di committenza e stazione appaltante unica regionale ARCA ha selezionato i fornitori dei seguenti servizi tenendo conto dei criteri di risparmio energetico e sostenibilità ambientale, anche applicando – nei casi segnati con un asterisco (*) – dei criteri volontari minimi non essendo ancora stato emanato il relativo CAM⁴³:

- Arredi per interni
- Cartucce per stampanti
- Carta in risme
- Prodotti di cancelleria
- Ristorazione collettiva e derrate alimentari
- Ausili per l'incontinenza
- Servizio di lavanolo (CAM programmati per l'anno 2018)
- Vigilanza armata e non*
- Smaltimento rifiuti sanitari*
- Facility management*
- Manutenzione impianti*
- Energia Elettrica*
- Servizio di agenzia viaggi*
- Appalto Pre Commerciale*

Passando infine ad analizzare i dati relativi agli enti locali, elaborati da ARPA Lombardia,⁴⁴ nel 2016 260 comuni hanno adottato best practices relative al *green procurement*⁴⁵ e, di questi, 137 hanno acquistato beni e servizi a ridotto impatto ambientale per 379 diverse tipologie di prodotti acquistati. È importante ricordare che molte procedure di appalto riguardano contratti pluriennali, che erano quindi attivi ma non sono stati registrati da ARPAV nel dataset del 2016 perché la procedura d'appalto è precedente.

⁴² Il *green procurement* rappresenta uno dei temi principali seguiti dalla DG Ambiente della Commissione Europea, si veda al seguente link la presentazione delle principali iniziative europee nel settore: http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

⁴³ Si veda: <http://www.arca.regione.lombardia.it/wps/portal/ARCA/Home/bandi-convenzioni/centralizzazione-acquisti/acquisti-sostenibili>

⁴⁴ Report Rifiuti Urbani anno 2016 (ultimo disponibile alla data di redazione del presente capitolo), disponibile al seguente link: <http://www.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/imprese/rifiuti/osservatorio/Pagine/Dati-rifiuti-urbani.aspx>

⁴⁵ Su un totale di 1517 comuni in Regione Lombardia.

In particolare, le *best practices* adottate sono state le seguenti:

Applicazione criteri verdi negli acquisti di beni e servizi	N° Comuni⁴⁶
Inserimento nell'oggetto di requisiti ecologici ("riciclato...", "basse emissioni...", "ridotti consumi...")	124
Assegnazione punteggi premianti per ridotti impatti ambientali dei materiali di base o del processo produttivo	57
Assegnazione punteggi premianti per possesso di marchio ecologico (Ecolabel, Energy Star, FSC, ecc.)	81
Assegnazione punteggi premianti per condizioni di esecuzione (modalità di imballaggio e/o di dismissione, trasporto, ecc.)	45
Valutazione dei costi di gestione/manutenzione/riciclaggio e smaltimento nel calcolo del prezzo del prodotto	134

⁴⁶ La somma è maggiore di 260 perché alcuni comuni hanno adottato più di una delle *best practices* segnalate in tabella.

POLITICHE

Gli ultimi tre target definiti dal **Goal 12** degli SDGs sono relativi a politiche di più ampio respiro, rispetto alle quali la legislazione regionale ha spesso un impatto ridotto. È questo il caso degli aiuti ai paesi in via di sviluppo, che sono decisi principalmente a livello europeo e nazionale. Ma anche i sussidi ai combustibili fossili e la grande maggioranza delle scelte fiscali e di regolamentazione del mercato sono lasciati al governo centrale. Si ricorda qua brevemente che le regioni italiane, pur avendo notevoli responsabilità di spesa (principalmente in ambito sanitario) dipendono quasi completamente dallo stato centrale per le scelte di politica fiscale. Tra le pochissime decisioni lasciate in ambito regionale, quelle collegate con il **Goal 12** sono tre. La prima è una piccola addizionale regionale sulla tassazione dei carburanti, che la Lombardia ha scelto di non introdurre.⁴⁷ La seconda invece è costituita da aliquote specifiche regionali per il conferimento di rifiuti in discarica. Con l.r. 22/2016 Regione Lombardia ha provveduto all'aumento di tali aliquote in due steps, nel 2017 e nel 2020. La terza, con d.g.r. 4274/2012, prevede la possibilità di usufruire dell'ecotassa ridotta per gli impianti di trattamento dei rifiuti speciali che raggiungono determinate percentuali di recupero materia.

Tra le politiche suggerite dal **Goal 12** il Target 12.b è l'unico dove è possibile portare alcuni indicatori. Si sono già presentati i dati, nella precedente sezione, dell'incidenza dei marchi DOP e IGP sull'agricoltura lombarda. Tali marchi sono ovviamente un esempio di prodotti locali che possono servire da traino per un turismo enogastronomico sostenibile. Riguardo infine all'impatto del turismo, la Lombardia è oggetto di un intenso flusso turistico, in particolare nelle città d'arte come Milano o Mantova. Un alto afflusso turistico rende più difficile il recupero dei rifiuti, per il minor uso della raccolta differenziata da parte di persone che risiedono solamente per un breve periodo nel territorio regionale. Nel 2015, la quota regionale pro capite dei rifiuti urbani attribuibili al turismo era pari a 4.74kg (ISPRA, 2017b), un dato in crescita rispetto ai due anni precedenti e il più alto degli ultimi 10 anni.

Concludiamo questa sezione presentando, in linea più generale, le politiche di Regione Lombardia per l'uso efficiente e sostenibile delle risorse naturali. Innanzitutto, i riferimenti principali di policy si sovrappongono ampiamente a quelli relativi agli **Goal 11** (Città) e 15 (Biodiversità e Suolo), ma anche 7 e 13 (Energia e Clima), poiché riguardano quantità e qualità delle risorse biologiche, del suolo e del sottosuolo e la programmazione regionale nei settori che le utilizzano.

Per la componente di SCP relativa ai materiali nell'economia, in assenza di una strategia complessiva per i materiali – comune a molti paesi europei, il principale strumento è costituito dalla politica dei rifiuti. Regione Lombardia ha approvato, nel 2014, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) 2014-2020 (dgr n. 1990 del 20 giugno 2014), assieme al Piano Regionale delle Bonifiche (PRB). Questi documenti⁴⁸ prevedono soglie, in termini di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, simili a quelle dal recente EU Circular Economy Package ma con una scadenza temporale molto più ravvicinata nel tempo: il 67% di raccolta differenziata a livello regionale al 2020 e il 65% a livello di singolo

⁴⁷ A questo proposito è opportuno ricordare che l'Italia ha il più alto costo della benzina tra gli stati UE: prezzi medi alla pompa, valori al 19.11.2018, fonte <https://www.cargopedia.it/prezzi-dei-carburanti-in-europa>

⁴⁸ Disponibili al seguente indirizzo: <http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/istituzione/direzioni-general/direzione-generale-ambiente-e-clima/piano-regionale-rifiuti-e-bonifiche>

Comune. Come si è visto nella precedente sezione, la soglia regionale è già stata raggiunta con 3 anni di anticipo rispetto al 2020 (usando la definizione di raccolta differenziata data dall'ISPRA) o è comunque molto vicina usando la più restrittiva definizione usata da ARPA Lombardia. Si rimanda alla precedente edizione di questo volume per una discussione dettagliata sul PRGR. Vogliamo invece segnalare una recente novità legislativa: con dgr n. 7860 del 12 febbraio 2018 sono state approvate alcune norme tecniche di attuazione relative alla gestione delle risorse idriche (Programma di Tutela e uso delle Acque) e alla prevenzione dei danni da alluvione (Piano di Gestione Rischio Alluvioni).

Con riferimento agli esiti del Primo Rapporto sul monitoraggio del PRGR⁴⁹, i più rilevanti obiettivi del PRGR già implementati sono la creazione di un framework omogeneo per la raccolta differenziata nei vari comuni, la raggiunta autosufficienza regionale nella termovalorizzazione dei rifiuti (senza esser necessario inviare fuori regione parte dei rifiuti prodotti), l'uso di sacchetti compostabili, campagne di sensibilizzazione e accordi con la GDO per la riduzione di rifiuti, linee guida comuni per l'affidamento dei servizi di "Igiene Urbana" e le due specifiche tasse regionali descritte precedentemente.

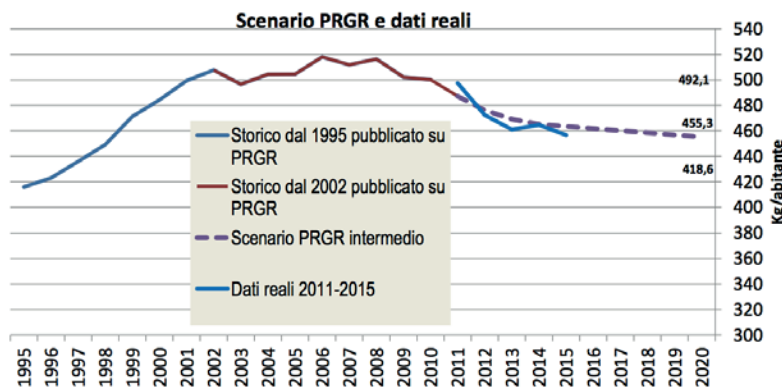
Riguardo invece ai macroobiettivi previsti dal PRGR, si è già parlato della raccolta differenziata. Tra tutti gli altri macroobiettivi, scegliamo di ricordarne qua due e rimandiamo sopra al citato Rapporto sul monitoraggio del PRGR per la discussione degli altri. Innanzitutto, si registra un primo parziale disaccoppiamento tra la produzione dei rifiuti e la spesa per consumi. In particolare, la variazione della produzione dei rifiuti urbani è inferiore dell'8% rispetto all'analoga variazione della spesa dei consumi per le famiglie. Si tratta ovviamente di un risultato preliminare, perché rifiuti e consumi rimangono tutt'ora fortemente correlati. Il secondo riguarda le proiezioni dei rifiuti urbani conferiti in discarica. Il PRGR prevede un tendenziale azzeramento per il 2020, e attualmente le proiezioni indicano come realistico tale obiettivo che però, ricordiamo, non riguarda i rifiuti speciali.

⁴⁹ Disponibili al seguente link: <http://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/01031d4f-324f-4f56-8b96-acf49ea10901/Primo+Rapporto+monitoraggio+PRGR+-+26+luglio+2017-MB+per+pubblicazione+sul+Sito.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=01031d4f-324f-4f56-8b96-acf49ea10901>

PROSPETTIVE E SVILUPPI

Lo sviluppo di una economia circolare si basa su due fattori fondamentali: l'uso efficiente delle risorse immesse nel ciclo economico e la re-immissione delle risorse consumate al termine del loro ciclo di utilizzo. Il successo di quest'ultimo fattore è basato sulla politica di gestione dei rifiuti. È possibile valutare gli effetti – e quindi il successo o il fallimento -- delle politiche attuali sugli sviluppi futuri, attraverso simulazioni economiche⁵⁰. Al 2020, la produzione di rifiuti in Lombardia è prevista in leggero calo (**figura 10**), e come detto nella precedente sezione si è già registrato un iniziale, seppur modesto, disaccoppiamento tra l'andamento dei consumi e della produzione dei rifiuti.

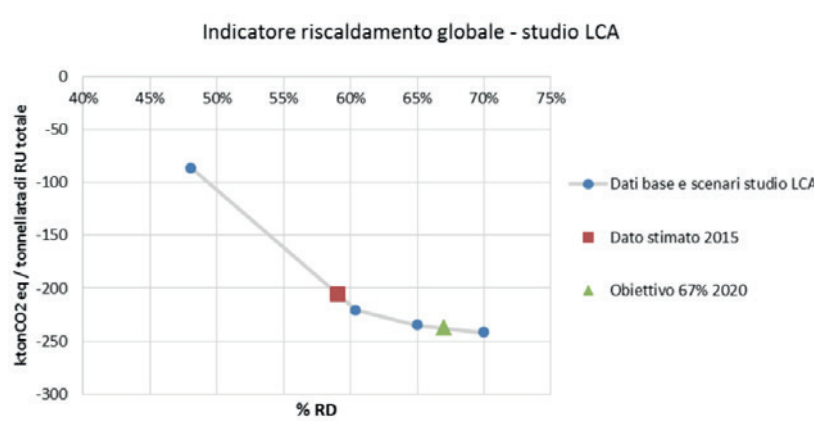
FIGURA 10. PRODUZIONE DI RIFIUTI – SCENARIO INTERMEDIO, LOMBARDIA, 1995-2020



Fonte: Regione Lombardia

Molto incoraggiante è anche l'andamento delle emissioni di gas serra causate dal sistema di gestione dei rifiuti. Al 2020, il PRGR si è dato come obiettivo una diminuzione assoluta di quasi 1 milione di tonnellate di CO₂/anno, obiettivo già raggiunto al 79% nel 2015. Come si vede dal grafico in **figura 11**, l'incremento della percentuale di rifiuti soggetti a raccolta differenziata è negativamente correlato con le tonnellate di CO₂ emesse per la gestione di una tonnellata di rifiuti, e i dati prevedono che, anche grazie all'aumento della raccolta differenziata, sia possibile raggiungere tale obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ per il 2020.

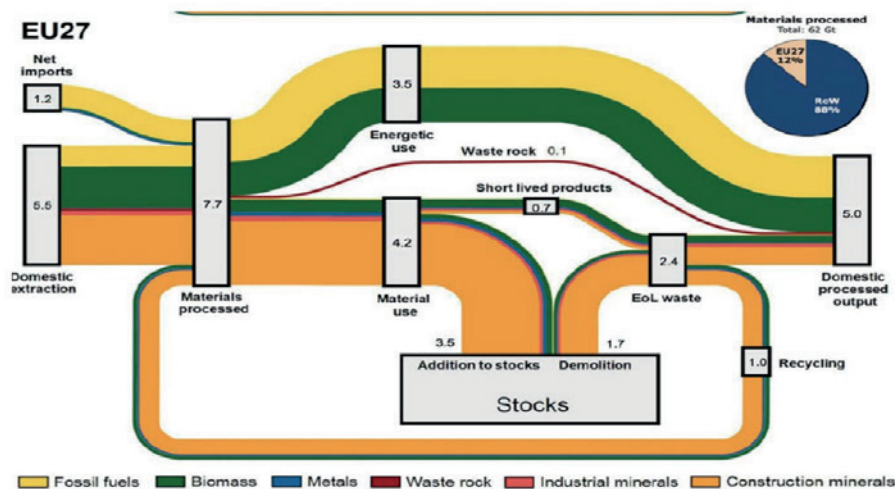
⁵⁰ Queste simulazioni sono contenute nel Primo Rapporto sul Monitoraggio del PRGR, sezione 5.

FIGURA 11. EMISSIONI DI CO₂ PER KTON DI RIFIUTI TRATTATI E % RACCOLTA DIFFERENZIATA, LOMBARDIA, SCENARIO AL 2020

Fonte: Regione Lombardia

Questi scenari sono da leggere congiuntamente con le indicazioni fornite dalle recenti direttive europee sulle soglie minime di raccolta differenziata, di conferimento dei rifiuti urbani in discarica e del trattamento dei rifiuti RAEE e da imballaggio. La Lombardia ha già o è prossima a soddisfare il mandato di raggiungimento di tali target europei e nazionali. Diventa quindi necessario interrogarsi su quali possano essere i prossimi sviluppi dell'economia circolare lombarda. A nostro avviso, bisognerà sviluppare una strategia più completa che coinvolga le numerose catene di valore basate sui rifiuti e sulla chiusura dei cicli dei materiali e degli input energetici. In altri termini, la politica dei rifiuti può diventare una politica complessiva di circolarità dei processi e prodotti, arrivando a comprendere i materiali nei sistemi industriali a monte e a valle del ciclo rifiuti. Questo tipo di politiche possono essere valutate, in un quadro macroeconomico, attraverso modelli di input e output che valutano quanto gli input immessi nel sistema sono "persi", ovvero consumati nel quadro di un modello lineare di produzione-consumo-scarto e quanti sono invece riciclati nel quadro di una economia circolare. Non siamo a conoscenza di dati relativi alla sola Lombardia, ma Eurostat⁵¹ fornisce la stima di un modello dell'intera economia circolare, rappresentata graficamente in **figura 12**.

FIGURA 12. LA CIRCOLARITÀ DELL'ECONOMIA EUROPEA



Fonte: Eurostat

51 Si tratta del già precedentemente citato *Material flow accounts in raw material equivalents - modelling estimates* [env_ac_rme].

La figura rappresenta i consumi dei principali input (combustibili fossili, biomasse, metalli, rocce e materiali inerti, minerali e materiali da costruzione), partendo dalla loro estrazione, attraverso il loro ciclo produttivo – inclusi quei materiali destinati alla costruzione di beni durevoli come le abitazioni (Stock) – e fino o al loro scarto o al loro riuso. Tanto più la linea è spessa, tanto maggiore la quantità del materiale di riferimento. Solo il 12% degli input utilizzati viene, ad oggi, riciclato e reimmesso nel ciclo produttivo. La quasi totalità degli input energetici non è riutilizzabile – si pensi alla benzina – così come quelle biomasse destinate al consumo alimentare o alla produzione di energia. La parte oggi riciclata include sia i rifiuti urbani sia i rifiuti speciali. Per esempio, le poche biomasse riciclate sono in larga parte destinate alla produzione di compostaggio, mentre la quasi totalità dei materiali da costruzione è da considerarsi rifiuti speciali.

Un approccio globale al problema dei rifiuti e del riciclo, che abbracci l'intero processo produttivo, può aumentare la circolarità dei materiali e aprire nuove opportunità economiche. Tra i più recenti orientamenti, anche in sede europea, ricordiamo la produzione sostenibile di biomassa, la promozione del concetto industriale di *biorefinery*, le migliori opportunità recupero dei rifiuti alimentari e organici, le questioni associate alle bioplastiche. Chiaramente l'innovazione tecnologica e produttiva gioca (e giocherà) un ruolo fondamentale sotto questo punto di vista.

A livello microeconomico invece, un indicatore importante è dato dai consumi individuali. Come già discusso in precedenza, stiamo assistendo a un iniziale - ma molto ridotto e parziale - disaccoppiamento tra consumi e rifiuti; questo però significa che, ancora oggi, consumi e rifiuti rimangono fortemente correlati. È quindi possibile usare le proiezioni sui consumi futuri, legate all'andamento del ciclo economico, per prevedere l'andamento della produzione di rifiuti. Inoltre, disaggregando i singoli indicatori che compongono la struttura dei consumi delle famiglie (alimentari, vestiario, trasporti etc.), è anche possibile ottenere alcuni dati sulla tipologia di rifiuti.

Vogliamo infine ricordare brevemente che, come scritto all'inizio di questa sezione, un importante fattore di sostenibilità dell'economia, dei consumi e della produzione è dato anche da un uso efficiente delle risorse. In altre parole, non è sufficiente migliorare la nostra capacità di riusare i materiali consumati ma – siccome ad oggi siamo molto lontani dal raggiungere un'economia completamente circolare, e il 100% di circolarità è anche sotto il profilo tecnologico difficilmente raggiungibile – occorre a parità di output ridurre il consumo degli input. L'efficientamento energetico delle abitazioni e dei mezzi di trasporto è uno dei principali esempi possibili – soprattutto per la bassa circolarità delle risorse usate in questi settori – ma tale argomento viene trattato tra le politiche di sostenibilità urbana (**Goal 11**), di energia pulita e accessibile (**Goal 7**) e nella parte relativa alle infrastrutture del **Goal 9**.

Bibliografia

- Atlante italiano dell'economia circolare disponibile su <http://www.economicicircolare.com/contatti/>
- Cotta, B. (2010) "La questione dei rifiuti in Europa e in Italia" Cittalia Working Paper.
- Ghisellini, P., Cialani, C. e Ulgiati, S. (2016) *A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems*, *Journal of Cleaner Production* 114, 11–32.
- Iraldo, F. e Bruschi, I. (2017) *Economia Circolare – Principi Guida e Casi Studio*, IEFE, Istituto di Economia e Politica ed Energia dell'Ambiente, Università Bocconi.
- Lieder, M. e Rashid, A. (2016) *Towards circular economy implementation: a comprehensive review in context of manufacturing industry*, *Journal of Cleaner Production* 115, 36–51.
- Kalmykova, Y., Sadagopan, M. e Rosaldo, L. (2018) *Circular economy – From review of theories and practices to development of implementation tools*, *Resources, Conservation & Recycling* 135, 190–201.
- Kalmykova, J., Reike, D. e Hekkert, M. (2017) *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions*, *Resources, Conservation & Recycling* 127, 221–232.
- Kroll, C. (2015) *Sustainable Development Goals: Are the rich countries ready?*, <https://www.bertelsmann-stiftung.de/en/publications/publication/did/sustainable-development-goals-are-the-rich-countries-ready/>
- ISPRA (2018), *Annuario dei dati ambientali 2017*, disponibile al seguente link: <http://annuario.isprambiente.it/entityada/basic/6471>
- ISPRA (2018) *Rapporto Rifiuti Speciali* disponibile l'edizione più recente, al seguente indirizzo: http://www.isprambiente.gov.it/files2018/pubblicazioni/rapporti/Rapporto_285_2018.pdf
- ISPRA (2017) *Rapporto Rifiuti Urbani 2017* 2017 Accessibile al seguente link: http://www.isprambiente.gov.it/files2017/pubblicazioni/rapporto/RapportoRifiutiUrbani_Ed.2017_n.272_Vers.Integrale_rev08_02_2018.pdf
Alla data di redazione del presente Capitolo, l'edizione 2018 non era ancora disponibile
- Legambiente (2018) *Rapporto Cave 2017*
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C. e Ormazabal, M. (2018) *Towards a consensus on the circular economy*, *Journal of Cleaner Production* 179, 605–615
- Regione Lombardia (2016) *Primo Rapporto sul Monitoraggio del PRGR*
- Regione Lombardia (2017) *Reti di Collaborazione contro lo spreco alimentare – Esperienze, benefici sociali e strategie in Lombardia – rapporto finale del progetto*
- BioBank (2018), *Analisi e statistiche del biologico in Italia*
- SINAB (2018), *Bio in cifre 2018*
- Urbinati, A., Tassoni, D. e Chiesa, V. (2017) *Towards a new taxonomy of circular economy business models*, *Journal of Cleaner Production* 168, 487–498

13 CLIMATE ACTION



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



INTRODUZIONE

Il **Goal 13** di Agenda 2030 *favorisce l'adozione di misure urgenti tese a contrastare il cambiamento climatico* ed i suoi effetti. In particolare, questo obiettivo si propone di perseguire alcuni risultati diretti:

- a rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento rispetto ai rischi legati al clima e alle catastrofi naturali in tutti i paesi (13.1);
- a integrare le misure sui cambiamenti climatici nelle politiche, nelle strategie e nelle pianificazioni nazionali (13.2);
- a migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale per quanto riguarda la mitigazione dei cambiamenti climatici, l'adattamento, la riduzione dell'impatto e il preallarme (13.3).

A questi obiettivi si aggiungano ulteriormente quello di: Mobilitare 100 miliardi di dollari all'anno entro il 2020 per affrontare le esigenze dei paesi in via di sviluppo nel contesto delle azioni di mitigazione significative e rendere pienamente operativo il "Fondo verde per il clima" attraverso la sua capitalizzazione nel più breve tempo possibile (13. a); e infine, promuovere meccanismi volti ad aumentare la capacità relativamente ad una efficace pianificazione e gestione del cambiamento climatico nei paesi meno sviluppati e nei piccoli Stati insulari in via di sviluppo concentrandosi, tra l'altro, sulle donne, i giovani, le comunità locali ed emarginate (13.b).

Alla luce dei target sopraccitati, il contributo intende indagare dapprima sugli effetti dei cambiamenti climatici, in termini di perdite, decessi, malattie e povertà, per poi affrontare successivamente gli indicatori e i corollari della resilienza, la capacità di adattamento e in particolare l'integrazione delle misure di contrasto ai cambiamenti climatici nelle svariate politiche e strategie.

CONTESTO

Tra il 1994 e il 2013, la banca dati *EM-DAT* ha registrato 6.873 disastri naturali in tutto il mondo, coinvolgendo 1,35 milioni di vite, in media 68.000 decessi ogni anno. Gli eventi estremi legati al clima rappresentano la stragrande maggioranza (91%) dei disastri naturali. La tendenza è stata confermata nel 2014, con l'87% dei disastri legati al clima. Nell'arco di questi stessi anni, i dati mostrano che le inondazioni hanno causato la maggior parte di disastri, pari al 43% di tutti gli eventi registrati e che hanno interessato circa 2,5 miliardi di persone. In questo spazio temporale gli uragani sono stati il secondo tipo di disastro più frequente, causando più di 244.000 decessi e arrecando danni per 936 miliardi di dollari. Ciò rende gli uragani la tipologia più costosa di disastri negli ultimi due decenni e la seconda più onerosa in termini di vite perse. Solo i terremoti (compresi gli tsunami) hanno coinvolto quasi 750.000 vittime. Entro questa stessa soglia temporale, la siccità ha colpito oltre un miliardo di persone, ovvero il 25% del totale globale. E ciò nonostante il fatto che la siccità rappresentasse solo il 5% degli eventi di emergenza in questo stesso periodo (CRED, 2015).

Dati più recenti mostrano un netto peggioramento del quadro fornito. Dal Rapporto scritto da UNISDR (*United Nations Office for Disaster Risk Reduction*) e CRED (*Centre for Research on the Epidemiology of Disasters*), dal titolo "*Economic Losses, Poverty & Disasters (1998-2017)*" si evince infatti che tra il 1998 e il 2017 gli eventi climatici estremi hanno comportato la morte di 1,3 milioni di persone e determinato ulteriori 4,4 miliardi di feriti, senzatetto, sfollati o bisognosi di assistenza emergenziale. Il 91% di tutti i disastri sono stati causati da inondazioni, tempeste, siccità, ondate di calore e ulteriori eventi meteorologici estremi. I disastri legati al clima hanno causato perdite dirette per \$ 2,245 miliardi di dollari (CRED e UNISDR, 2018).

Solo nel 2017, 335 disastri climatici hanno colpito oltre 95,6 milioni di persone, causando un costo complessivo di 335 miliardi di dollari. Come si evince dalla **figura 1**, la Cina, gli Stati Uniti e l'India sono stati i paesi più colpiti (CRED, 2017).

FIGURA 1. NUMERO DI DISASTRI PER PAESE, 2018



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati CRED, 2018



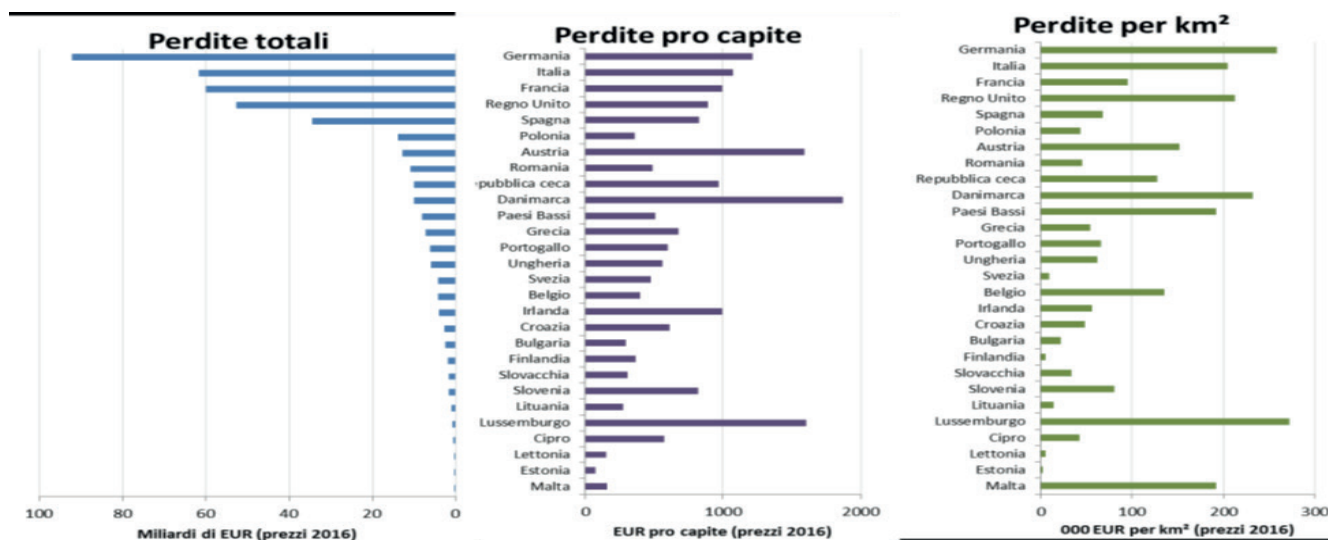
In termini monetari assoluti, negli ultimi 20 anni, gli Stati Uniti hanno registrato le perdite maggiori (945 miliardi di dollari). La Cina invece ha subito un numero significativamente più elevato di disastri rispetto agli Stati Uniti (577 contro 482), tuttavia ha riportato perdite totali inferiori (492 miliardi di dollari) (*Ibidem*). Tali perdite costituiscono solo una parte del quadro complessivo, dal momento che la maggior parte delle segnalazioni di calamità dirette alla banca dati *EM-DAT* (ovvero il 63%) non contiene dati di natura economica. In particolare, tra il 1998 e il 2017 non sono disponibili dati sulle perdite per quasi l'87% dei disastri nei paesi a basso reddito.

Nel Quadro di Sendai sulla riduzione del rischio dei disastri (ovvero un quadro strategico che propone sette obiettivi volti a ridurre gli impatti dei cambiamenti climatici e contemporaneamente aumentare la resilienza entro il 2030), i governi si sono impegnati a ridurre le perdite da disastro entro il 2030 e hanno riconosciuto il ruolo centrale della misurazione delle perdite in caso di catastrofi. A questo fine, i paesi hanno concordato di istituire banche dati nazionali sulle perdite secondo uno standard globale. Ciò consentirà di aggregare i dati nazionali in un registro globale delle perdite in caso di calamità.

La disponibilità e la comparabilità dei dati, tuttavia, è molto limitata, posto che attualmente non esiste una segnalazione ufficiale di danni e perdite a livello europeo. Inoltre, l'interpretazione delle serie temporali può essere dominata da un singolo evento estremo, come ad esempio è accaduto con l'ondata di caldo del 2003 (giugno-settembre 2003), che ha causato oltre 70.000 morti in eccesso nella sola Europa meridionale e occidentale.

Le perdite economiche registrate in Europa nel periodo 1980-2016 provocate da fenomeni meteorologici ed altri eventi estremi legati al clima hanno superato i 436 miliardi di euro (EEA, 2017). Se gli scenari resteranno immutati, i danni subiti ogni anno da infrastrutture critiche in Europa potrebbero decuplicarsi entro la fine del secolo, a causa dei soli cambiamenti climatici (dagli attuali 3,4 miliardi di euro si passerebbe ai 34 miliardi di euro). Le maggiori perdite riguarderebbero i settori dell'industria, dei trasporti e dell'energia (**figura 2**).

FIGURA 2. ESTREMI LEGATI AL CLIMA



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Commissione Europea, 2018

Secondo uno studio compiuto dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA, 2016), le stime relative alle perdite medie annue pregresse nell'UE varierebbero da 11 miliardi di euro a 13,7 miliardi di euro negli ultimi 10 anni. In particolare, l'Italia è notoriamente soggetta a rischi naturali e al rischio di catastrofi. Tra i 28 Stati membri dell'UE, il territorio italiano ha subito il maggior danno economico per disastri nel periodo 1980-2015. Le ondate di calore verificatesi tra il 2005 e il 2016 in 23 città italiane hanno causato ben 23.880 decessi.

CAMBIAMENTI CLIMATICI E POVERTÀ

La Banca Mondiale ha stimato che i disastri conducano 26 milioni di persone in stato di povertà ogni anno (World Bank, 2017). L'IPCC (2014) sostiene che le strategie di riduzione della povertà dovrebbero tenere in considerazione i mutamenti climatici al fine di garantire miglioramenti su salute, istruzione e accesso all'acqua potabile o ai servizi igienico-sanitari. Unitamente a ciò, si consideri che lo stesso organo scientifico afferma che in futuro vi sarà un aumento dei casi di denutrizione derivante dalla riduzione della produzione alimentare nelle regioni più povere, riduzioni della produttività del lavoro nelle popolazioni più vulnerabili, come anche un incremento di malattie e decessi causati da ondate di calore più intense, oltre ad un aumento delle malattie legate all'alimentazione e patologie trasmesse da vettori.

Già nel precedente rapporto, l'IPCC (2007) sottolineava che in futuro i cambiamenti climatici incideranno principalmente su diverse variabili, quali ad esempio: l'aumento della malnutrizione e i disturbi che ne derivano, compresi quelli legati alla crescita e allo sviluppo infantile; l'aumento del numero di morti e malattie legate a ondate di calore, inondazioni, tempeste, incendi e siccità; il cambiamento di alcuni portatori di malattie infettive; l'incremento di malattie come la malaria, malattie diarroiche e mortalità associate a disturbi cardio-respiratori; l'aumento del numero di persone a rischio di Dengue.

Il cambiamento climatico contribuisce alla disuguaglianza sociale e quindi alla povertà e rallenta lo sviluppo in vari modi. Ha effetti negativi sulla crescita, come peraltro dimostrano diverse stime del prodotto interno lordo (Hutton e Menne, 2014). Nella 'top 10' dei paesi con il più alto numero di perdite percentuali del PIL negli ultimi 20 anni troviamo anche l'Italia (CRED, 2018).

Gli effetti dei cambiamenti climatici ricadono principalmente sulle popolazioni più povere e vulnerabili, ad esempio attraverso la riduzione dei raccolti, l'aumento dei prezzi del cibo e la stessa insicurezza alimentare. Secondo la FAO, gli shock climatici sono stati una delle principali cause di crisi alimentare e di malnutrizione nel 2017, che solo in Africa ha colpito 59 milioni di persone in 24 paesi (FAO et al., 2018).

Gli ultimi dati dell'*Internal Displacement Monitoring Centre*, inoltre, mostrano che l'anno scorso ci sono state 18 milioni di nuove migrazioni legate alle condizioni climatiche. Le inondazioni hanno causato 8,6 milioni di dislocamenti, le tempeste 7,5 milioni e le siccità 1,5 milioni (CRED e UNISDR, 2018).



CAMBIAMENTI CLIMATICI E SALUTE

Lo studio PESETA, il progetto del Centro comune di ricerca dell'UE *"Projection of economic impacts of climate change in sectors of the European Union based on bottom-up analysis"*, stima rispetto all'attuale scenario che, senza adattamento, la mortalità correlata alle ondate di calore in Europa aumenterebbe tra i 60.000 e i 165.000 decessi annuali nel 2080, rappresentando uno dei maggiori impatti negativi nell'Europa meridionale. L'OMS (2018), invece, stima 250.000 morti tra il 2030 e il 2050. Questi decessi saranno attribuibili agli aumenti associati al clima per malnutrizione, malaria, diarrea, malattie respiratorie, inaccessibilità all'acqua e stress da calore.

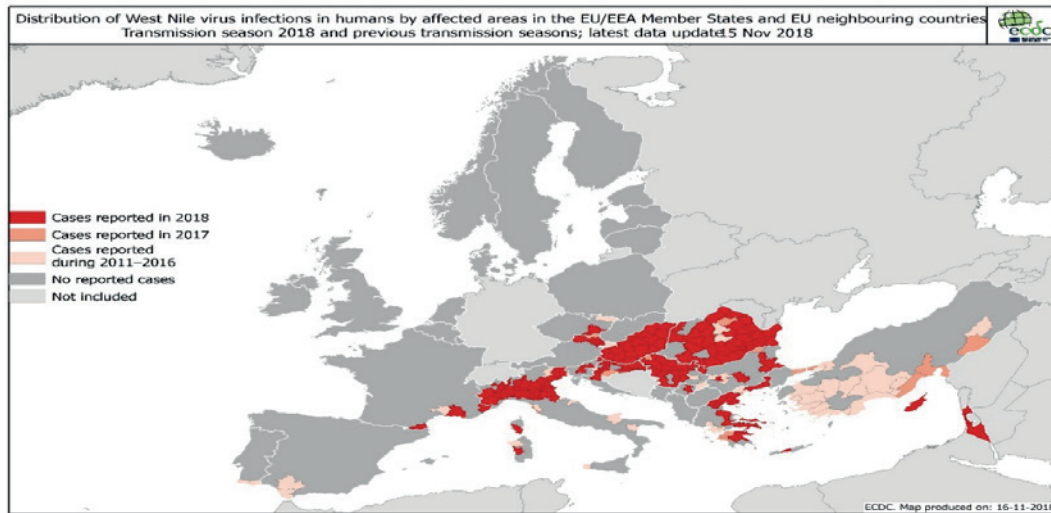
La salute degli esseri umani infatti è esposta direttamente ai cambiamenti climatici attraverso il cambiamento dei modelli climatici (temperatura, precipitazioni, innalzamento del livello del mare ed eventi estremi più frequenti) e indirettamente attraverso le alterazioni degli ecosistemi e i cambiamenti nella qualità dell'acqua, dell'aria e degli alimenti.

I cambiamenti climatici hanno alterato la distribuzione di alcuni vettori di malattie infettive – trasmesse da zecche, zanzare, roditori, nonché specie tropicali e subtropicali emergenti – e alcune specie di pollini allergenici, portando ad un aumento di decessi dovuti alle ondate di calore, alla frequenza di malattie respiratorie, a morti causate da siccità, a impatti dovuti alle inondazioni determinate da forti piogge, all'innalzamento del livello del mare e dei corsi d'acqua e a malattie legate all'acqua e al cibo. Tra le patologie infettive trasmesse dai vettori spiccano la febbre del Nilo occidentale (*West Nile*) e il Dengue.

Nel 2016, 25 paesi hanno segnalato 2.821 casi di Dengue, di cui 2.418 (85,7%) confermati (il più elevato numero di casi registrati nella storia). Il tasso di notifica a livello europeo in quest'anno è stato di 0,6 casi per 100.000 abitanti, superiore a quello del 2014 e 2015, quando corrispondeva rispettivamente a 0,4 e 0,5 casi per 100.000 abitanti. La Germania ha registrato il più alto numero di casi ($n = 956$, 33,9%), seguita dal Regno Unito (468, 16,6%), Francia (297, 10,5%), Spagna (261, 9,3%) e Svezia (225,8%) (European Centre for Disease Prevention and Control, 2018 a).

Nel 2018, gli Stati membri dell'Unione hanno segnalato 1.491 casi umani di virus del Nilo occidentale in: Italia (569), Grecia (309), Romania (277), Ungheria (214), Croazia (53), Francia (25), Austria (20), Bulgaria (15), Repubblica Ceca (5), Slovenia (3) e Cipro (1). Come si evince da questi dati, l'Italia vanta il più alto numero di casi segnalati (European Centre for Disease Prevention and Control, 2018 b). Dalla figura sottostante (**figura 3**) emergono chiaramente i paesi europei che sono maggiormente interessati dalla trasmissione di questo virus. Il nord Italia, tra cui anche la Lombardia, è minacciato dal problema.

FIGURA 3. DISTRIBUZIONE DEL WZEST NILE VIRUS IN EUROPA, 2018



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati European Centre for Disease Prevention and Control, 2018 b

La capacità del sistema sanitario di rispondere ai cambiamenti climatici varia notevolmente tra i diversi paesi europei. Questa variazione riflette certamente i processi storici e gli attuali vincoli economici, ma è anche il sintomo globale di una scarsa consapevolezza del problema, la quale a sua volta genera inevitabili omissioni politiche.

A questo riguardo, l'Organizzazione Mondiale della Sanità pone in luce le omissioni dei paesi europei relativamente all'integrazione tra politiche sanitarie e misure di adattamento al cambiamento climatico. Pochissimi paesi, infatti, avrebbero sviluppato piani programmatici di adattamento nazionale o subnazionale a favore della salute (*World Health Organization Regional Office for Europe, 2017*).

Anche quando accade che alcuni paesi manifestino la seria volontà di integrare la sfera della salute con quella dell'adattamento al clima, ci si rende conto che le tempistiche di programmazione sono decisamente dilatate nel tempo. Gli effetti negativi dei cambiamenti climatici potrebbero essere ridotti da servizi sanitari più efficienti, da una migliore gestione delle calamità e dalla mitigazione delle povertà, sebbene il costo di queste misure possa essere cospicuo (IPCC, 2014).



CAPACITÀ ADATTIVA E VULNERABILITÀ

Il target 13.1 mira a rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento rispetto ai rischi legati al clima e alle catastrofi naturali in tutti i paesi. Per comprendere il concetto di resilienza, bisognerebbe partire proprio dai suoi corollari, ovvero i concetti di “capacità adattiva” e di “vulnerabilità”.

La ‘capacità di adattamento’ si riferisce al potenziale e all’abilità di un sistema di adattarsi agli stimoli o impatti del cambiamento climatico. Questa capacità influenza notevolmente la vulnerabilità delle comunità e delle regioni rispetto alle conseguenze generate dal clima.

Il concetto di “vulnerabilità”, invece, è stato ampiamente dibattuto nella letteratura sul cambiamento climatico, che ha individuato una duplice interpretazione di significato. Secondo una prima interpretazione, la vulnerabilità è vista come l’effetto futuro degli impatti climatici, dove l’attuale capacità adattiva si dirige verso la conseguente vulnerabilità, intesa come “punto finale” (*end-point*). Entro questa dimensione, l’abbattimento di emissioni di gas serra e l’attenuazione della sensibilità che gli impatti del cambiamento climatico generano sui diversi sistemi costituiscono la principale risoluzione del problema. Stando invece ad una seconda interpretazione teorica, la vulnerabilità tende a determinare la stessa capacità adattiva. Da questo punto di vista, la vulnerabilità è interpretata come “punto di inizio” (*starting – point*).

Tuttavia, le due interpretazioni del concetto non dovrebbero essere separate tra loro, in quanto le stesse si completano vicendevolmente. Da una parte, infatti, è vero che gli impatti causati dal cambiamento climatico generino una vulnerabilità futura, tuttavia è altrettanto vero che la vulnerabilità, causata non solamente dagli impatti climatici, bensì anche da fattori pre-esistenti di natura sociale o economica, si aggravi a causa di un’inadeguata capacità di affrontare gli eventi estremi (Grasso M.E., 2018).

RESILIENZA E POSSIBILI INDICATORI

Il concetto di “resilienza” trova la propria origine nelle scienze naturali. Nel Glossario dell'ultimo rapporto IPCC (Allegato II), la resilienza è definita secondo una formulazione alquanto “irrobustita”, ovvero come *“the capacity of social, economic and environmental systems to cope with a hazardous event or trend or disturbance, responding or reorganizing in ways that maintain their essential function, identity and structure, while also maintaining the capacity for adaptation, learning and transformation”* (IPCC, 2014).

La letteratura scientifica sul cambiamento climatico si sta attualmente focalizzando maggiormente su un approccio basato sulla resilienza, in quanto la positività del concetto consente di rendere questo termine integrabile in ulteriori obiettivi di sviluppo.

Secondo Nelson et al. (2007), ad esempio, l'approccio basato sulla resilienza è orientato ai sistemi, assume una visione più dinamica e considera la capacità di adattamento come una caratteristica fondamentale dei sistemi socio-ecologici resilienti; mentre il concetto di “adattamento” si concentrerebbe maggiormente sulle politiche e sugli attori che le promuovono.

È possibile affermare che la resilienza è la capacità di resistere ad uno stress sociale, ecologico e antropologico, che si prefigge di creare una trasformazione positiva a fronte della previsione o dell'accadimento di uno shock estremo.

Il concetto di resilienza è senza dubbio un concetto dalla natura dinamica, che ben si accosta ad una visione sostenibile di matrice olistico-integrale. Entro questa visione, il concetto in questione non può essere separato dalla nozione di “vulnerabilità”, né tanto più da quella di “capacità adattiva”. Questi termini, invero, sono assolutamente interconnessi tra loro. La resilienza, infatti, può essere aumentata proprio riducendo il grado di vulnerabilità, e potenziando la capacità adattiva collettiva e istituzionale. Alla luce di quanto esposto e tenendo in debito conto l'**obiettivo 13** di Agenda 2030, possiamo ritenere che i criteri più idonei da doversi utilizzare nello studio della resilienza al cambiamento climatico sono:

- L'esame della 'vulnerabilità evolutiva';
- L'esame della capacità adattiva;
- L'abilità a ridurre i rischi di eventi catastrofici;
- La capacità di creare reti culturali finalizzate principalmente a comparare dati e a colmare eventuali lacune (questo particolare criterio sarà trattato in seguito, quando verrà considerata la tematica dal punto di vista regionale);
- Lo sviluppo di politiche capaci di integrarsi le une con le altre (c.d. “*mainstreaming*”).



POTENZIARE LA RESILIENZA: CAPACITÀ DI ADATTAMENTO, GESTIONE DEI DISASTRI E ANALISI MULTILIVELLO DELLE VULNERABILITÀ

L'Accordo di Parigi sul cambiamento climatico (2015) intende ridurre le emissioni di gas serra al fine di mantenere l'aumento della temperatura globale ben al di sotto dei 2 °C rispetto ai livelli preindustriali, proseguendo gli sforzi per limitarlo a 1,5 °C. Tale accordo, richiede un impegno maggiore finalizzato al raggiungimento di un miglior livello di resilienza al clima e di adattamento agli impatti, determinati dai cambiamenti climatici.

Il Quadro di Sendai sulla riduzione del rischio dei disastri (2015-2030), inoltre, identifica il mutamento e la variabilità climatica come i più importanti fattori che conducono al disastro, unitamente all'urbanizzazione incontrollata (una consapevole pianificazione urbana esercita un ruolo significativo nell'aumentare la resilienza al clima, in particolare nelle coste densamente popolate e nei bacini fluviali) e alla scarsa gestione del territorio (UNISDR, 2015). Questo strumento è volto a migliorare un nesso di coerenza tra le politiche sul cambiamento climatico e le politiche agro-ambientali, sociali e sanitarie. Il piano d'azione europeo relativo a questo Quadro ha quindi riconosciuto la riduzione del rischio dei disastri come un'opportunità utile a rafforzare la resilienza dell'Unione Europea rispetto ai nefasti effetti provocati dal clima.

Il Quadro di Sendai si concentra sull'adozione di misure che affrontano le tre dimensioni del rischio di catastrofi (l'esposizione ai pericoli, le vulnerabilità unitamente alle capacità ed infine le caratteristiche del rischio), e ciò al fine di prevenire la creazione di nuovi rischi, ridurre i rischi esistenti ed aumentare la resilienza per resistere al rischio residuo.

Nel mese di febbraio 2017, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha approvato le raccomandazioni del Gruppo di lavoro intergovernativo di esperti che lavora sugli indicatori inerenti alla riduzione del rischio di catastrofi, grazie ad una Risoluzione dell'Assemblea Generale (A/RES/71/276). L'adozione di 38 indicatori globali¹ atti a misurare i progressi rispetto al raggiungimento dei 7 obiettivi del Quadro di Sendai consentirà agli Stati membri e alla comunità globale di monitorare sistematicamente i progressi nella prevenzione di nuovi rischi e nella riduzione dei rischi esistenti, nonché di rafforzare la resilienza delle varie comunità.

Attraverso questi indicatori, la UNISDR ha iniziato lo sviluppo di un prototipo del *Sendai Framework Monitoring System*. Si tratta di uno strumento *online* globale, sorto dal primo marzo 2018, che consente ai paesi di segnalare e monitorare i progressi sull'attuazione dei sette obiettivi.

Il sistema consente ai paesi di allineare i loro rapporti con le loro rispettive strategie e piani nazionali. Inoltre, dato che ogni paese affronta sfide che sono legate al proprio territorio attraverso risposte personalizzate, UNISDR sostiene anche lo sviluppo di "indicatori personalizzati nazionali", allo scopo di consentire ai vari paesi di misurare i progressi compiuti a livello nazionale in conformità con il quadro di Sendai (UNISDR, 2018).

¹ La lista degli indicatori è reperibile al sito: <https://www.preventionweb.net/drr-framework/sendai-framework-monitor/indicators>

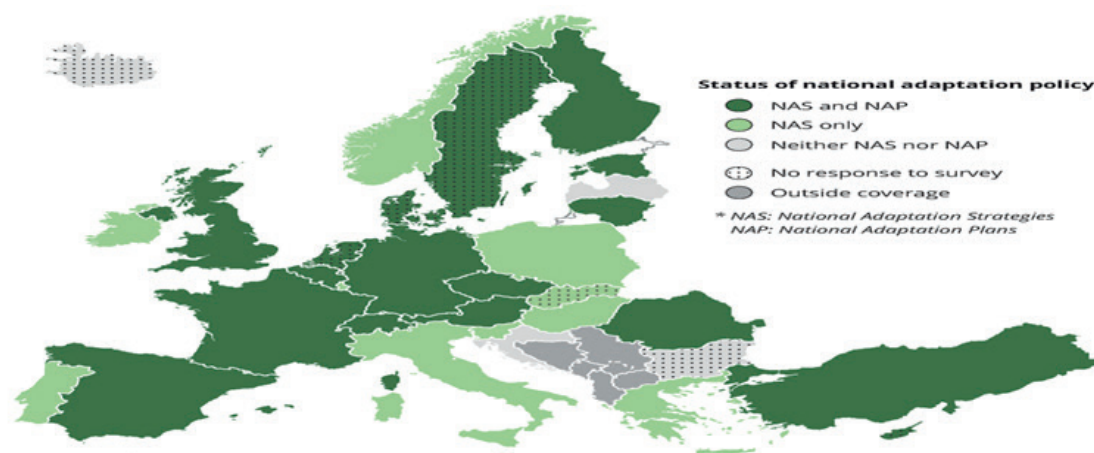
Anche la Strategia europea sull'adattamento al cambiamento climatico del 2013 (COM/2013/0216 final) si propone di rendere l'Europa più resiliente al clima e a questo fine identifica 8 azioni specifiche, quali:

- incoraggiare tutti gli Stati membri ad adottare strategie di adattamento globali;
- fornire finanziamenti attraverso il programma LIFE per sostenere il consolidamento delle capacità e rafforzare le azioni di adattamento in Europa (2014-2020);
- includere l'adattamento nel quadro del Patto dei sindaci (2013/2014);
- ovviare alla mancanza di conoscenze;
- sviluppare ulteriormente la piattaforma Climate-ADAPT quale "sportello unico" per le informazioni sull'adattamento in Europa;
- favorire l'acquisizione di caratteristiche "a prova di ambiente" della politica agricola comune, della politica di coesione e della politica comune della pesca;
- garantire un'infrastruttura più resiliente;
- promuovere assicurazioni e altri prodotti finanziari per favorire decisioni d'investimento e commerciali resilienti.

Questa strategia, infatti, mira ad aiutare gli Stati membri ad adattarsi agli impatti attuali e futuri dei cambiamenti climatici, migliorando le strategie nazionali di adattamento, incrementando e perfezionando la condivisione delle conoscenze in materia e attuando un'adeguata integrazione tra i diversi settori politici. Tra il 2013 e il 2018, il numero di Stati membri con una strategia di adattamento nazionale è passato da 15 a 25 (Commissione Europea, 2018). A differenza dei *Sustainable Development Goals*, per i quali sono stati identificati indicatori condivisibili, l'obiettivo globale di resilienza al clima deve ancora essere reso effettivamente operativo. La revisione in atto dei piani nazionali di adattamento (Commissione Europea, 2017), volta a valutare i progressi compiuti, porterà di fatto ad un primo nucleo realistico di risultati solamente tra qualche anno.

La recentissima relazione della Commissione sull'attuazione della Strategia europea di adattamento ai cambiamenti climatici del 12 novembre 2018 [COM (2018) 738 final] mostra che la strategia in questione, nonostante abbia promosso piani di adattamento a tutti i livelli, si sia dimostrata meno efficace nella fase di attuazione e monitoraggio degli stessi piani (Commissione Europea, 2018). A tal proposito, nel 2017 risultavano aver sviluppato un piano di adattamento nazionale soltanto 15 Stati membri (figura 4).

FIGURA 4. STATUS DELLA POLITICA NAZIONALE DI ADATTAMENTO IN EUROPA



EEA, 2018



Relativamente al numero di strategie locali di adattamento, i progressi sono stati più lenti di quanto previsto nel 2013, e questi variano tra i diversi Stati membri (Commissione Europea, 2018). La lentezza con la quale si sviluppano le politiche di adattamento si contrappone alla velocità con la quale si manifestano gli effetti disastrosi del cambiamento climatico.

Per il futuro, la strategia si prefigge di realizzare migliori risultati attinenti alla riduzione del rischio di catastrofi – soprattutto per quanto concerne l'integrazione dell'adattamento in metodologie e indicatori specifici – e alla promozione della valutazione e della mappatura della vulnerabilità sociale a fronte di eventi estremi di natura climatica. Tanto l'adattamento al cambiamento climatico quanto la riduzione del rischio di disastri sono strumenti integrati nelle principali politiche e strategie europee, comprese quelle per la protezione delle infrastrutture critiche, la protezione ambientale, gli strumenti finanziari della politica di coesione e i fondi strutturali e di investimento, l'agricoltura, l'alimentazione, la sicurezza nutrizionale e i costi integrati di gestione.

INTEGRAZIONE E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il principio di integrazione è stato più volte considerato come la “spina dorsale” dello sviluppo sostenibile (Grasso, 2015). Ebbene, questo principio è entrato a pieno titolo nelle metodologie scientifiche, tanto che anche in materia di cambiamento climatico si richiedono politiche integrate.

Costruire la resilienza è uno sforzo a lungo termine che deve essere integrato nelle politiche e nelle pianificazioni nazionali. Le strategie di resilienza costituiscono parte del processo di sviluppo e contribuiscono all'evoluzione di varie politiche.

L'integrazione dell'adattamento ai cambiamenti climatici nelle politiche settoriali dell'UE riguarda in modo particolare le politiche idriche (relative alle acque interne, quali fiumi e laghi), la silvicoltura, l'agricoltura, le infrastrutture per la biodiversità e la migrazione. L'integrazione costituisce una componente essenziale di un'adeguata politica di adattamento globale.

Il “mainstreaming” concernente l'integrazione dell'adattamento nelle varie politiche europee ha costituito uno dei pilastri del Libro Bianco del 2009 della Commissione europea “Adattarsi ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo” e continua ad essere un obiettivo importante per la strategia europea del 2013 sull'adattamento. Inoltre, il quadro stabilito dal settimo programma d'azione per l'ambiente “Vivere bene, entro i limiti del nostro pianeta” si riferisce anche all'integrazione dell'adattamento in altri settori politici dell'Unione.

L'integrazione è un processo iterativo e richiede una valutazione multilivello che riguarda la sfera nazionale, subnazionale e locale, coinvolgendo una varietà di attori governativi e non governativi. Questa valutazione concerne le informazioni climatiche, i rischi legati agli obiettivi settoriali e alle strategie dirette a diminuire tali rischi, e si propone anche di ridurre le vulnerabilità ed incrementare gli sforzi idonei a costruire capacità di adattamento. Può determinare alcune modifiche degli obiettivi settoriali e più in generale un cambiamento culturale nei processi decisionali quotidiani delle diverse istituzioni interessate.

Le politiche di *mainstreaming*, tuttavia, sono state lente a tradursi in solide azioni sul campo. Sebbene infatti l'adozione di strumenti idonei alla valutazione delle vulnerabilità siano in aumento a livello internazionale, solo pochi governi utilizzano tutte le possibili opzioni integrative.

Una revisione di oltre 100 casi relativi a sforzi di integrazione ha rilevato che, sebbene la grande maggioranza dei paesi coinvolti (paesi sviluppati e in via di sviluppo) abbia indirizzato il *mainstreaming* nei documenti e nei piani di politica settoriale, solo la metà di questi ha realmente proposto progetti e attività concrete (Runhaar et al., 2017). Anche nel Quinto rapporto di valutazione del Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico (IPCC) si riconosce che l'integrazione sia stata implementata in modo limitato, nonostante l'ampia documentazione dei piani a livello nazionale, subnazionale e comunitario. Svariati fattori contribuiscono a questa lacuna. In primo luogo, gli sforzi di *mainstreaming* coinvolgono un'ampia serie di attori, istituzioni e processi. Di conseguenza, il passaggio dalla pianificazione alla realizzazione richiede il superamento di numerose barriere, in termini di risorse, istituzioni e capacità (Gogoi et al., 2017).



LE POLITICHE

Contrasto al cambiamento climatico

La Lombardia è un territorio con diverse vulnerabilità, nonostante la presenza di buone pratiche di resilienza². L'emergenza idrica connessa al cambiamento climatico, ad esempio, è una di queste. Basti pensare che secondo l'Arpa il livello dei fiumi e dei laghi lombardi è il più basso degli ultimi dieci anni (il livello del Ticino non è mai stato così basso nell'ultimo decennio). In questi ultimi anni, peraltro, si sono verificate ben 32 esondazioni del Seveso nell'area milanese (Legambiente, 2018).

Un'ulteriore vulnerabilità è data dalla trasmissione di patologie legate al clima, attraverso la proliferazione di vettori, quali ad esempio le zanzare tigre, che trovano nel clima caldo-umido padano un habitat ideale. A parte il virus del Nilo Occidentale, che nell'estate del 2018 si è particolarmente diffuso in Lombardia, rammento anche la proliferazione del vettore della Leishmaniosi canina.

Nell'Allegato B al Documento di Azione Regionale per l'Adattamento al Cambiamento Climatico (DGR 6028/2016) si evincono gli obiettivi che le politiche lombarde si sono poste in materia di salute e cambiamenti climatici, con particolare riguardo alle ondate di calore, alle malattie cardio-respiratorie, alle patologie trasmesse da vettori e a quelle causate da infezioni scaturite tramite l'acqua e i cibi.

La strategia regionale tesa a contrastare il cambiamento climatico e quindi i suoi effetti sulla società si sviluppa lungo due fronti: quello della mitigazione, rivolto a ridurre le emissioni di gas ad effetto serra responsabili del riscaldamento globale, e quello dell'adattamento, ovvero dell'aumento della capacità di risposta del sistema antropico e naturale alle pressioni subite dallo stesso sistema a causa del mutamento del clima (Regione Lombardia, 2018; Regione Lombardia e FLA, 2016).

Le strategie di mitigazione esigono uno sforzo a livello globale da parte di tutti i paesi del mondo responsabili delle emissioni di gas serra, mentre le strategie di adattamento hanno particolare efficacia solo nel caso siano implementate su scala locale. Questo consente di valutare autenticamente l'impatto, la vulnerabilità e la resilienza del proprio territorio.

Regione Lombardia ha compiuto svariati sforzi nelle politiche di mitigazione. Si pensi agli studi del progetto Kyoto-Lombardia (2004-2008) e al Documento strategico lombardo sullo sviluppo sostenibile (2010), ma anche a strumenti di politiche settoriali in campo energetico, alle misure sullo sviluppo rurale e sulla qualità dell'aria. A questo riguardo, occorre rilevare che le medie annue delle concentrazioni di PM10 si sono progressivamente ridotte rispetto alla precedente legislatura regionale. Analogamente, si è ridotto il numero di giorni nei quali il valore limite veniva superato³.

² Il Regolamento Edilizio di Mortara in provincia di Pavia, per esempio, intende salvaguardare la permeabilità dei suoli nelle aree urbane. A questo fine, fissa delle percentuali obbligatorie di terreni permeabili negli spazi pubblici e privati. Ciò consente anche di favorire la riduzione dell'effetto isola di calore. A Bergamo, invece, è stato recentemente approvato un progetto di riqualificazione del sistema di raccolta delle portate idriche di quattro aree cittadine, che sovente sono soggette ad allagamenti a seguito di piogge intense.

³ In Europa le emissioni di gas serra sono diminuite di 1383 milioni di tonnellate dal 1990, raggiungendo il punto più basso nel 2014. Si è trattato di un decremento del 24,4%, che ha portato le emissioni da 5665 Mt CO₂ eq. a 4282 Mt CO₂ eq. Anche in Italia si conferma il medesimo trend: i gas serra prodotti nel paese infatti sono diminuiti del 19,8% tra il 1990 e il 2014 - da 522 a 419 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente - (Senato della Repubblica, 2016) e si è passati da 565.702.539 milioni di tonnellate di CO₂ eq. nel 2000 a 442.550.667 milioni di tonnellate di CO₂ eq. nel 2015 (ISTAT, 2018).

Per quanto concerne invece l'adattamento al cambiamento climatico, la Lombardia ha compiuto un percorso realmente innovativo in Italia, avviato nel 2012 e terminato nel 2016 con il sopraccitato Documento di azione regionale sull'adattamento al cambiamento climatico, un importante strumento di *governance* che, da un lato riconosce gli ambiti prioritari rispetto agli effetti prodotti dal clima sul nostro territorio, e dall'altro individua gli interventi atti a ridurre al minimo i rischi e gli impatti sulla popolazione, sui materiali e sulle risorse naturali e a incrementare la resilienza sociale, economica ed ecologica.

Il Documento di Azione Regionale per l'Adattamento ha contemplato il *mainstreaming* come un implicito criterio guida. Infatti, oltre a predisporre specifiche misure di adattamento entro le politiche settoriali e gli strumenti di politica territoriale, questa fonte menziona altresì azioni che la Regione Lombardia aveva già intrapreso nei più disparati settori e che tuttavia non erano state classificate nell'alea concettuale dell'adattamento, pur perseguendo sostanzialmente obiettivi utili all'adattamento medesimo.

Nell'ottica del *mainstreaming* regionale, il Piano Territoriale e il Piano Paesaggistico costituiscono i presupposti imprescindibili per le politiche di adattamento. Quest'ultimo piano, ad esempio, garantisce un'approfondita procedura analitica inerente ai fattori di vulnerabilità e di resilienza dei territori lombardi.

Il Documento di Azione mira inoltre ad attivare un coordinamento intersettoriale nei campi dell'agricoltura, della biodiversità, del turismo e dello sport, con lo scopo di potenziare e sfruttare – alla luce dell'adattamento – la sinergia tra i diversi settori. In particolare, intende fruire del potenziale della biodiversità come supporto al settore turistico, che è sempre più soggetto ad impatti negativi generati dal cambiamento climatico.

L'integrazione intersettoriale, poi, è particolarmente evidente nell'ambito delle procedure di valutazione ambientale, dove è stata compiuta un'analisi di compatibilità dei piani e dei programmi con gli obiettivi di risanamento della qualità dell'aria e di mitigazione dei cambiamenti climatici. Ma è anche stata svolta una valutazione di compatibilità sugli impatti di progetti infrastrutturali, produttivi e urbanistici sull'atmosfera, tenendo particolarmente in considerazione le specificità locali del territorio.

Anche nel Programma di sviluppo rurale 2014-2020 è evidente una logica indirizzata al *mainstreaming*. Questo programma (attraverso una dotazione finanziaria di 124 milioni di euro), infatti, intende incoraggiare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio ad un'economia caratterizzata da basse emissioni di CO₂, che sia resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale.



CULTURA CLIMATICA: TRA EDUCAZIONE LOCALE E NETWORK INTERNAZIONALI

Durante il vertice sul clima tenuto dai leader locali e regionali alla ventitreesima conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (2017), le città e le regioni hanno manifestato un deciso interesse per la tematica in oggetto, sottoscrivendo l'impegno di Bonn-Fiji.

Nel febbraio 2018, il nono Forum Urbano Mondiale ha lanciato il *Dialogo di Talanoa* delle città e delle regioni, che invita i governi locali e subnazionali nel processo decisionale sull'azione in favore del clima. La Conferenza IPCC *"Cities & Climate Change Science"* tenutasi a Edmonton (Canada) a marzo 2018, ha valutato lo stato delle conoscenze accademiche, così come anche le prassi sui cambiamenti climatici adottate dalle città, stabilendo un programma di ricerca congiunto a livello globale. Qui è stata annunciata la prima serie di Dialoghi di Talanoa di Città e Regioni, mediante il Congresso *Resilient Cities 2018*, che si è tenuto a Bonn, Germania, in aprile 2018, oltre al Congresso Mondiale ICLEI 2018, realizzato a Montréal a giugno dello stesso anno.

Alla COP23, ICLEI e la Global Island Partnership hanno anche istituito il *"Frontline Cities and Islands"*, un movimento di sindaci e leader delle economie insulari che si impegnano a promuovere azioni locali per fornire soluzioni integrate resilienti. Attualmente, attraverso l'iniziativa *Frontline*, ICLEI e la sopraccitata Partnership sostengono il rafforzamento delle capacità dei governi locali per la resilienza, offrendo strumenti utili per la riduzione del rischio di disastri e supportando i governi locali al fine di sviluppare programmi di lavoro congiunti, oltre a meccanismi di finanziamento⁴ innovativi.

Tra i network di città che affrontano il tema della resilienza al cambiamento climatico, ne emergono in particolare alcuni. Il *"Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia"*, ad esempio, riunisce le autorità locali e regionali che si impegnano volontariamente ad attuare gli obiettivi di mitigazione, adattamento e sostenibilità energetica dell'UE sul loro territorio. Una versione più globale del precedente network è stata creata nel 2016 con il *"Patto Globale dei Sindaci per il Clima e l'Energia"*. Questa rete mira a diventare la più ampia coalizione globale impegnata nella leadership climatica a livello locale. Può consentire comparazioni tra città e regioni di tutto il mondo, al fine di contrastare il cambiamento climatico e promuovere la resilienza climatica locale. , invece, è un forum globale sulla resilienza e sull'adattamento urbano che annovera anche uno specifico *Open European Day* sul tema dell'adattamento.

Anche la *"Campagna di resilienza delle città"*, promossa da UNISDR, lavora per un'urbanizzazione sostenibile e affronta questioni di governance locale e di rischio urbano. Ha l'obiettivo di migliorare il grado di resilienza tra i governi locali e le comunità urbane di tutto il mondo.

A questo punto, merita particolare attenzione il network *"100 città resilienti"*, che è stato promosso dalla Fondazione Rockefeller ed è volto ad aiutare le città di tutto il mondo a diventare più resistenti alle sfide fisiche, sociali ed economiche⁵.

⁴ UNISDR stima che l'investimento annuale per la riduzione del rischio di catastrofi rappresenti solo lo 0,1% dei 6 miliardi di dollari statunitensi all'anno che dovranno essere investiti nelle sole infrastrutture per i prossimi 15 anni.

⁵ Occorre anche menzionare l'Agenda urbana europea, che rappresenta uno sforzo congiunto tra la Commissione europea, gli Stati membri e le città per rafforzare il riconoscimento della dimensione urbana da parte degli attori politici europei e nazionali, e il Gruppo C40, costituito da oltre 80 città che sono impegnate a ridurre le emissioni di gas serra e i rischi climatici. Vorrei altresì ricordare il gruppo di lavoro inglese Core Cities Climate Resilience and Adaptation, che fornisce una piattaforma cruciale per la condivisione e il sostegno tra le città in materia di adattamento.

Il capoluogo lombardo ha avviato nel 2015 un percorso di collaborazione proprio all'interno di questa rete. In questa prospettiva, Milano sta intervenendo con alcuni piani innovativi nell'*housing* sociale, nella rigenerazione urbana, nella *smart city* e nella prevenzione dei rischi idrogeologici.

L'amministrazione lombarda aderisce all'*Alleanza degli Stati e delle Regioni* e al *The Climate Group*. Grazie a questo gruppo ha partecipato attivamente alle COP21, COP22 e COP23, apportando istanze relative all'implementazione dell'Accordo di Parigi a livello regionale. In particolare, in occasione della COP21 del 2015, ha aderito all'iniziativa "*Regions Adapt*", promossa dalla rete internazionale "*Network of Regional Governments for Sustainable Development*", che ha l'obiettivo di definire un piano di azioni per l'adattamento al cambiamento climatico (2017), rendicontare annualmente le attività su una piattaforma comune pubblica (2016/2017) e partecipare ad azioni formative comuni nell'ambito di gruppi di lavoro tematici.

Le piattaforme locali vantano un ruolo importante in una ricerca multidimensionale capace di promuovere conoscenza e scambio di informazioni (UNISDR, 2018). Così, oltre alla piattaforma europea *Climate-ADAPT*, le reti sopra descritte costituiscono certamente un punto di incontro utile per un sapere sempre più "resiliente"⁶.

Il ruolo delle Regioni nella creazione di network o di canali di cultura è decisamente rilevante in questa materia. Nel Documento di Azione Regionale per l'Adattamento al Cambiamento Climatico, la Lombardia si è prefissata di coinvolgere sistemi di educazione ambientale a livello scolastico e parascolastico diretti a introdurre temi concernenti l'adattamento al cambiamento climatico. La misura si propone inoltre di istituire una Scuola di Alta Formazione per la Pubblica Amministrazione sui temi del cambiamento climatico.

Regione Lombardia ha aderito in questi anni a numerose iniziative e reti sul clima, in particolar modo sul tema della mitigazione dei gas serra, allo scopo di contrastare il cambiamento climatico e rafforzare le politiche di resilienza. La regione partecipa anche al progetto europeo *LIFE "Master Adapt"*, per la condivisione di esperienze a livello internazionale e l'implementazione di specifiche misure di adattamento al cambiamento climatico che mirino all'attuazione di una politica multilivello.

Nel dicembre 2014 è stato sottoscritto il "*Compact of States and Regions*", con il quale si è assunto l'impegno di rendicontare – attraverso una piattaforma pubblica comune – lo stato delle emissioni climalteranti, fissando dei precisi termini per il loro monitoraggio. Nello stesso anno, le emissioni comprese negli obiettivi di questo strumento erano inferiori del 25% rispetto ai livelli del 2005.

Nel 2015 Regione Lombardia ha firmato il "*Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding*" che impegna le regioni aderenti alla riduzione delle emissioni climalteranti entro il 2050 di almeno l'80% (tra l'80% e il 95%) rispetto ai valori del 1990. Gli obiettivi individuati in questo Memorandum prevedono per la Lombardia una riduzione del 20% delle emissioni al 2020 rispetto ai livelli del 2005, un decremento del 40% nel 2030 e un obiettivo pari a -80% al 2050 (sempre rispetto al 2005).

⁶ Dalla pubblicazione del Rapporto europeo sulle piattaforme di adattamento ai cambiamenti climatici in Europa (EEA, 2015), il numero di piattaforme di adattamento nei paesi membri dell'Agenzia Europea dell'Ambiente è passato da 14 a 16 nel 2017, mentre ulteriori piattaforme sono in fase di preparazione e/o perfezionamento.



RIDUZIONE DEI DISASTRI E PREVENZIONE

A fronte di eventi estremi atmosferici che hanno interessato il territorio regionale, gli enti locali lombardi sono stati supportati durante tutte le fasi emergenziali, dalla prima segnalazione all'attuazione degli interventi di prima e somma emergenza, fino a garantire interventi post-emergenziali (ad esempio la predisposizione di misure straordinarie che hanno riguardato il terremoto che ha interessato il territorio mantovano). Entro questo quadro, il ruolo rivestito dalla Protezione civile è decisamente ragguardevole. Negli ultimi 5 anni, il sistema regionale di Protezione civile ha gestito con successo circa 850 eventi. Le misure di resilienza lombarde non attengono soltanto alla gestione dell'evento catastrofico, bensì ineriscono principalmente ad una prospettiva di prevenzione intersettoriale. Le azioni preventive in questione riguardano una serie di misure volte a valutare la vulnerabilità e ad incrementare la capacità di rispondere a situazioni critiche (come disastri o epidemie), le quali – a loro volta – mettono a rischio la sicurezza delle cosiddette “infrastrutture critiche” ovvero l'insieme dei sistemi che forniscono servizi vitali per la società, quali ad esempio energia, trasporto, telecomunicazione, acqua potabile, come anche sanità e altre funzioni peculiari della pubblica amministrazione.

In quest'ottica di prevenzione si segnala l'*Attestato del Territorio*, uno strumento telematico accessibile alla comunità, in grado di aumentare la resilienza sociale attraverso la divulgazione di sapere in materia di rischi (singoli e integrati) presenti nel territorio lombardo. A sostegno di questo strumento si colloca un sistema informativo di supporto alle decisioni per il rischio idraulico nell'area metropolitana milanese, che è stato predisposto entro le attività del “Centro Funzionale Regionale Monitoraggio Rischi”. Questo strumento vuole ottimizzare le attività di allertamento anche attraverso una migliore valutazione del rischio di valanghe.

Anche la nuova “zonazione sismica”, che classifica i territori in modo più cautelativo (in Lombardia circa 800 comuni sono stati riclassificati con questo criterio), è in linea con la modalità preventiva di cui si discute. Questa ha predisposto misure specifiche sulla vigilanza sismica che hanno portato alla costituzione di una *Commissione Sismica Regionale* e del *Piano Regionale di Soccorso del Rischio Sismico*, che presenta nuove modalità organizzative per l'allertamento dei rischi naturali e antropici.

In questi ultimi anni, la Regione Lombardia ha promosso efficacemente la cultura del volontariato nell'ambito della protezione civile, tanto nelle scuole quanto nelle università, con l'ausilio di un programma pluriennale di formazione sviluppato dalla Scuola Superiore di Protezione Civile. La costituzione di una *Consulta del Volontariato* è stata ritenuta utile ai fini di un miglior coordinamento del volontariato di Protezione Civile, che attualmente conta circa 25.000 persone. Inoltre, un presidio quotidiano del Centro funzionale e della Sala operativa di protezione civile garantisce tempestività di attivazione ed informazione. Lo sviluppo di infrastrutture idonee alla connessione radio entro tutto il territorio lombardo assicura altresì uno strumento alternativo di gestione delle emergenze, in ipotesi di mal funzionamento telematico.

PROSPETTIVE E SVILUPPI

Gli impatti del cambiamento climatico incidono in modo inequivocabile sulla vita di ogni uomo. Sebbene gli esseri umani si siano dotati di numerose fonti politiche che si dirigono verso misure resilienti di contrasto al cambiamento climatico, dovremmo riconoscere che la sopravvivenza del pianeta sia seriamente compromessa a causa di omissioni politiche, di azioni troppo miti, lente, insufficienti o disomogenee tra loro.

Queste omissioni, mitezze, lentezze, insufficienze o disomogeneità rispecchiano i forti interessi delle potenze globali e si pongono in netto contrasto con l'estrema velocità e la forza distruttiva che accompagnano gli eventi climatici estremi.

La "vulnerabilità evolutiva", la capacità adattiva, l'abilità a ridurre futuri eventi catastrofici, la capacità di creare reti culturali *ad hoc*, nonché la capacità di sviluppare politiche capaci di integrarsi le une con le altre sono premesse fondamentali per adottare appropriate politiche di resilienza nella lotta ai cambiamenti climatici e ai disastri che ne conseguono.

Le misure di resilienza lombarde si caratterizzano soprattutto per una spiccata prospettiva preventiva. Gli indicatori segnalati confermano una buona resilienza del territorio regionale, che tuttavia dovrà sempre più fare i conti con fenomeni alluvionali, ondate di calore intense e patologie trasmesse da vettori a causa del cambiamento climatico.



Bibliografia

- Bouye, M., Harmeling S., Schulz N.S. (2018), *Connecting the Dots: Elements for a Joined-Up Implementation of the 2030 Agenda and Paris Agreement*, Washington, World Resources Institute
- Climate Watch (2018), *NDC Content*: <https://www.climatewatchdata.org/ndcs-content>
- Commissione Europea (2018), *Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio sull'Attuazione della Strategia dell'UE di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*, Brussels
- Commissione Europea (2017), *Study to Support the Evaluation of the EU Adaptation Strategy*, Brussels
- *Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge
- CRED (2015), *The Human Cost of Natural Disasters. A Global Perspective*, Université Catholique de Louvain, Brussels
- CRED (2017), *The Human Cost of Natural Disasters. A Global Perspective*, Université Catholique de Louvain, Brussels
- CRED (2018), *Natural Disasters in 2017: Lower Mortality, Higher Cost*, *Cred Crunch*, Issue No. 50, Université Catholique de Louvain, Brussels
- CRED e UNISDR (2018), *Losses, Poverty & Disasters. 1998-2017*, Université Catholique de Louvain, Brussels
- Department of Environment Food & Rural Affairs (2018), *The National Adaptation Programme and the Third Strategy for Climate Adaptation Reporting. Making the Country Resilient to a Changing Climate*
- Donald R.N., Adger W.N., Brown K. (2007), *Adaptation to Environmental Change: Contributions of a Resilience Framework*, in *Annual Review of Environment and Resources*, 32:395–419
- EEA (2015), *Overview of Climate Change Adaptation Platforms in Europe*, EEA Technical Report No 5/2015, European Environment Agency
- EEA (2016), *Urban Adaptation to Climate Change in Europe 2016: Transforming Cities in a Changing Climate*, Copenhagen: European Environment Agency
- EEA (2017), *Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction in Europe. Enhancing Coherence of the Knowledge Base, Policies and Practices*, European Environment Agency, n. 15/2017
- EEA (2018), *National Climate Change Vulnerability and Risk Assessments in Europe 2018*, EEA Report No 1/2018, European Environment Agency
- European Centre for Disease Prevention and Control (2018 a), *Dengue Fever. Annual Epidemiological Report for 2015*, Stoccolma, ECDC
- European Centre for Disease Prevention and Control (2018 b), *West Nile Fever Transmission Season Data from the ECDC Surveillance Atlas*, Stoccolma, ECDC
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO (2018), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2018. Building Climate Resilience for Food Security and Nutrition*, Roma, FAO
- Gogoi E., Bahadur A.V., Rumbaitis del Rio C. (2017), *Mainstreaming Adaptation to Climate Change within Governance Systems in South Asia: An Analytical Framework and Examples from Practice*, Learning Paper, New Delhi: Action on Climate Today.
- Grasso M.E. (2015), *Lineamenti di Etica e diritto della Sostenibilità*, Centro di Studi sulla Giustizia, Università degli Studi di Milano, Giuffrè, Milano
- Grasso M.E. (2018), *Critical And Analytical Considerations On Climatic Ethics*, in *Ecological Integrity, Law and Governance*, Chapter 2, Routledge
- Holling C.S. (1973), *Resilience and Stability of Ecological System*, in *Annual Review of Ecology and Systematics*, Vol. 4, pp. 1-23
- Hutton G., Menne B. (2014), *Economic Evidence on the Health Impacts of Climate Change in Europe*, in *Environ. Health Insights*, 8:43–52
- IPCC (2007), *Climate Change 2007 - Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge

- IPCC (2014), *Climate Change 2014 - Impacts, Adaptation and Vulnerability. Part A - Global and Sectoral Aspects*.
- ISTAT (2018), Italian Data for UN-SDGS. *Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda*, Goal 13.
- Legambiente (2018), *SOS Acqua. Nubifragi, siccità, ondate di calore: le città e i territori alla sfida del clima*, Roma
- Olsson L., Opondo M., Tschakert P., Agrawal A., Eriksen SH., Ma S., Perch L.N., Zakieldean S.A. (2014), *Livelihoods and Poverty, in Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Parte A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press:793–832
- OMS (2018), *Climate Change and Health (1 Febbraio 2018)*, Ginevra, World Health Organization.
- Regione Lombardia (2018), *Bollettino ufficiale, Serie Ordinaria* - Sabato 28 luglio 2018
- Regione Lombardia, FLA (2016), *Documento di Azione Regionale per l'Adattamento al Cambiamento Climatico in Lombardia*
- Runhaar, H., Wilk B., Persson A., Uittenbroek C., Wamsler C. (2017), *Mainstreaming Climate Adaptation: Taking Stock about 'What Works' from Empirical Research Worldwide, in Regional Environmental Change* 18 (4): 1201–10
- Senato della Repubblica (2016), Dossier n. 42 DE, *Riunione dei Presidenti delle Commissioni competenti in materia di Unione dell'energia* – Bratislava.
- UNFCCC (2016), *Aggregate Effect of the Intended Nationally Determined Contributions: An Update*, UN Doc FCCC/CP/2016/2
- UNISDR (2018), *Annual Report 2017, 2016-17 Biennium Work Programme Final Report*, Ginevra, United Nations.
- UNISDR (2015), *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030*.
- World Bank (2017), *Results Brief, Climate Insurance*:
<https://www.worldbank.org/en/results/2017/12/01/climate-insurance>
- World Health Organization Regional Office for Europe (2017), *Protecting health in Europe from Climate Change*, Copenhagen



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

Gruppo di ricerca:

Annalisa Lodigiani e Marina Riva



INTRODUZIONE

Il capitolo presenta il contesto e le politiche sviluppate in Lombardia riconducibili all'**Obiettivo 15** "Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre". Tale Obiettivo è declinato in 12 target specifici afferenti a quattro principali aree tematiche: conservazione della natura e della biodiversità; gestione sostenibile delle foreste; riduzione del degrado del suolo; contrasto al bracconaggio e al traffico illegale di specie animali e vegetali.

Per valutare i progressi verso tali traguardi, si è cercato di selezionare indicatori regionali che potessero essere riconducibili agli indicatori proposti dall'*Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators* (IAEG-SDGs)¹ e che, al contempo, offrissero un adeguato grado di confrontabilità rispetto alle altre regioni italiane; quando ciò non è stato possibile, si è optato per un approfondimento relativo al solo territorio lombardo.

Si segnala che alcuni target hanno valenza soprattutto nazionale o sovranazionale o manca per essi un quadro di riferimento nazionale adeguato e pertanto non sono stati trattati (Target 15.6, 15.8, 15.9 e 15.c). Infine, si ribadisce come l'**Obiettivo 15** risulti fortemente interconnesso con diversi altri obiettivi dell'Agenda Onu: l'**Obiettivo 2** sulla produzione agricola sostenibile e la variabilità genetica, l'**Obiettivo 6** (acqua), **12** (consumo e produzione responsabili), **13** (cambiamenti climatici), **14** (ecosistemi marini) e, non in ultimo, l'**Obiettivo 11** (città e territori sostenibili).

¹ Il 6 marzo 2015 la Commissione statistica delle Nazioni Unite ha creato l'IAEG-SDGs, composto dagli Stati membri e da diverse agenzie regionali e internazionali in qualità di osservatori, con il compito di definire il quadro di riferimento degli indicatori per misurare i progressi verso i Goal e rispettivi Target dell'Agenda 2030.

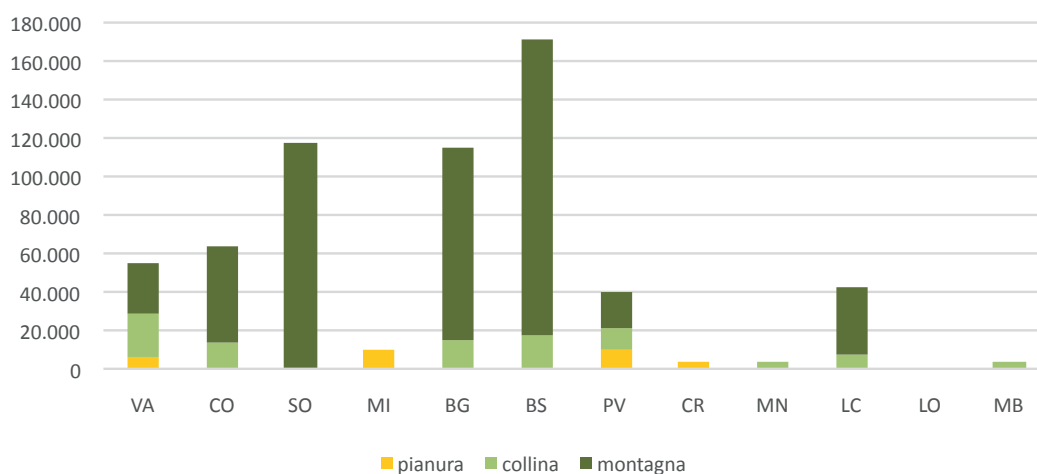
CONTESTO

Il Target 15.1 è indirizzato a “garantire, entro il 2020, la conservazione, il ripristino e l’utilizzo sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e dell’entroterra nonché dei loro servizi, in modo particolare delle foreste, delle paludi, delle montagne e delle zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali”. I progressi verso tali obiettivi possono essere misurati osservando l’andamento di indicatori relativi alla “superficie forestale come percentuale della superficie totale” (Target 15.1.1) e alla “percentuale di siti importanti per la biodiversità inclusi in aree protette, per tipologia di ecosistema” (Target 15.1.2).

Secondo un’elaborazione dei dati del Corpo Forestale dello Stato, nel 2015, la Lombardia presentava una percentuale di superficie forestale pari al 27,8% del proprio territorio; un dato che la collocava al di sotto della media nazionale (36,4%), superiore solo a Puglia, Sicilia e Veneto tra le altre regioni (INFC, 2015).

Grazie al Rapporto sullo stato foreste delle Lombardia (ERSAF, 2017) è stato possibile caratterizzare il dato a livello regionale (**figura1**). Per quanto riguarda la distribuzione del bosco, si osserva che il 79,1% di esso (498.258 ha) è situato nelle aree montane, il 13,3%, si trova in fascia collinare (83.634 ha), mentre in pianura la sua estensione è piuttosto ridotta: 47.833 ettari, corrispondenti al 7,6% del bosco totale. Le province con le maggiori estensioni forestali sono quelle di Brescia, Sondrio e Bergamo, le quali da sole ricomprendono quasi i due terzi dei boschi regionali (403.426 ha). Le province con le minori estensioni boschive sono principalmente quelle di pianura, ovvero (in ordine crescente di boscosità): Lodi, Mantova, Cremona, Monza-Brianza e Città metropolitana di Milano.

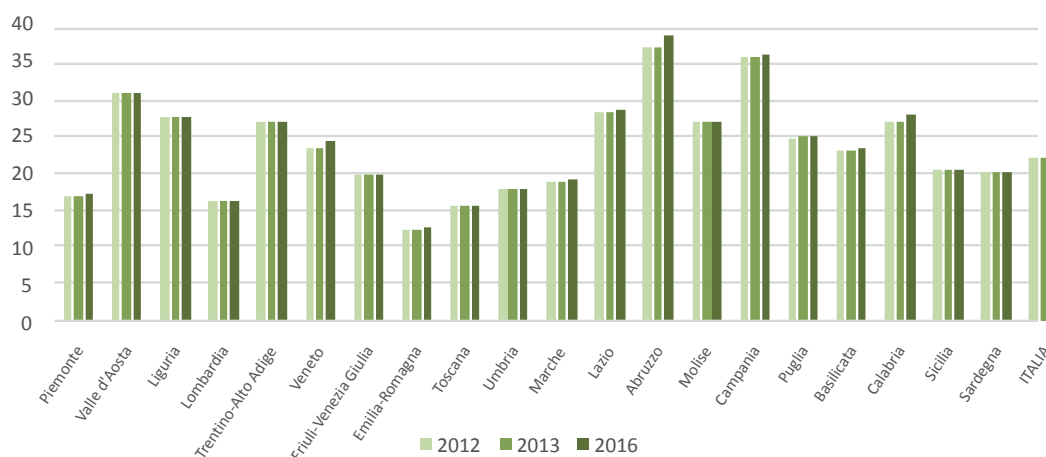
FIGURA 1. SUPERFICIE A BOSCO (IN ETTARI) AL 31 DICEMBRE 2016 RIPARTITA PER PROVINCE E PER FASCE ALTIMETRICHE IN LOMBARDIA



Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati ERSAF (2017)

Per quanto riguarda il Target 15.1.2 relativo alle aree sottoposte a tutela ai fini della conservazione della natura, si è fatto ricorso all'indicatore *Aree protette* (figura 2) proposto dal Rapporto BES 2017 (ISTAT, 2017), sebbene esso aggrega - mediante la somma delle superfici, al netto delle sovrapposizioni - aree sottoposte a regimi di tutela piuttosto differenziati, ovvero le aree naturali protette terrestri riconosciute nell'Elenco ufficiale delle aree naturali protette (EUAP)² e le aree incluse nella Rete Natura 2000.

FIGURA 2. ESTENSIONE DELLE AREE PROTETTE TERRESTRI (AREE TERRESTRI PROTETTE- VI AGGIORNAMENTO DELL'EUAP, 2010 E AREE NATURA2000) IN % SULLA SUPERFICIE REGIONALE. PER REGIONI E ITALIA, ANNI 2012, 2013 E 2016



Fonte: elaborazione PoliS Lombardia su dati ISTAT (BES 2017-Aree protette, elaborazione su dati Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare).

Dato il breve intervallo di tempo considerato, i dati relativi alle aree protette mostrano un andamento sostanzialmente statico in tutte le Regioni. Nel 2016 la Lombardia si posiziona al di sotto della media nazionale (21,8%) e della media del Nord Italia (19%): solo il 16,1% del territorio regionale risulta sottoposto a protezione. Come già precisato nell'edizione 2017 si deve tuttavia evidenziare che, in Lombardia, un ruolo significativo nella conservazione della natura, nonché nel contenimento dei processi conurbativi (soprattutto nel cuore della regione urbana milanese), è attribuito ai *parchi regionali*: una specifica forma di tutela che differisce dalla disciplina nazionale e che non viene riconosciuta nell'elenco ufficiale del Ministero dell'Ambiente. Il dato lombardo soprariportato pertanto non li include; sono invece comprese le superfici a *parco regionale naturale*, anche se aggiornate al 2010 (non è quindi considerato il Parco naturale delle Groane istituito nel 2011).

² Si tratta dell'elenco stilato, e periodicamente aggiornato, dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute. L'ultimo aggiornamento è stato approvato con Delibera della Conferenza Stato-Regioni del 17 dicembre 2009 e pubblicato nel supplemento ordinario n. 115 alla Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31 maggio 2010. Nell'EUAP vengono iscritte tutte le aree che rispondono ad una serie di criteri stabiliti con Delibera del Comitato Nazionale per le Aree Naturali Protette del 1/12/1993, tra cui un documentato valore naturalistico dell'area e la coerenza con le norme di salvaguardia previste dalla legge 394/91 (p.es. divieto di attività venatoria nell'area). Le aree sono quindi distinte in Parchi Nazionali, Aree Marine Protette, Riserve Naturali Statali, Altre Aree Protette Nazionali, Parchi Naturali Regionali e Interregionali, Riserve Naturali Regionali, Altre Aree Naturali Protette Regionali (es. monumenti naturali, biotopi, oasi). Per le aree protette statali, è possibile tenere aggiornato l'elenco costantemente; invece, per le aree protette non statali, le Regioni comunicano l'elenco aggiornato solo al momento della predisposizione del DM e tale elenco risulta quindi aggiornato solo in tale occasione. È pertanto importante sottolineare che, per questi ultimi tre gruppi, l'elenco risulta aggiornato al 27/04/2010.

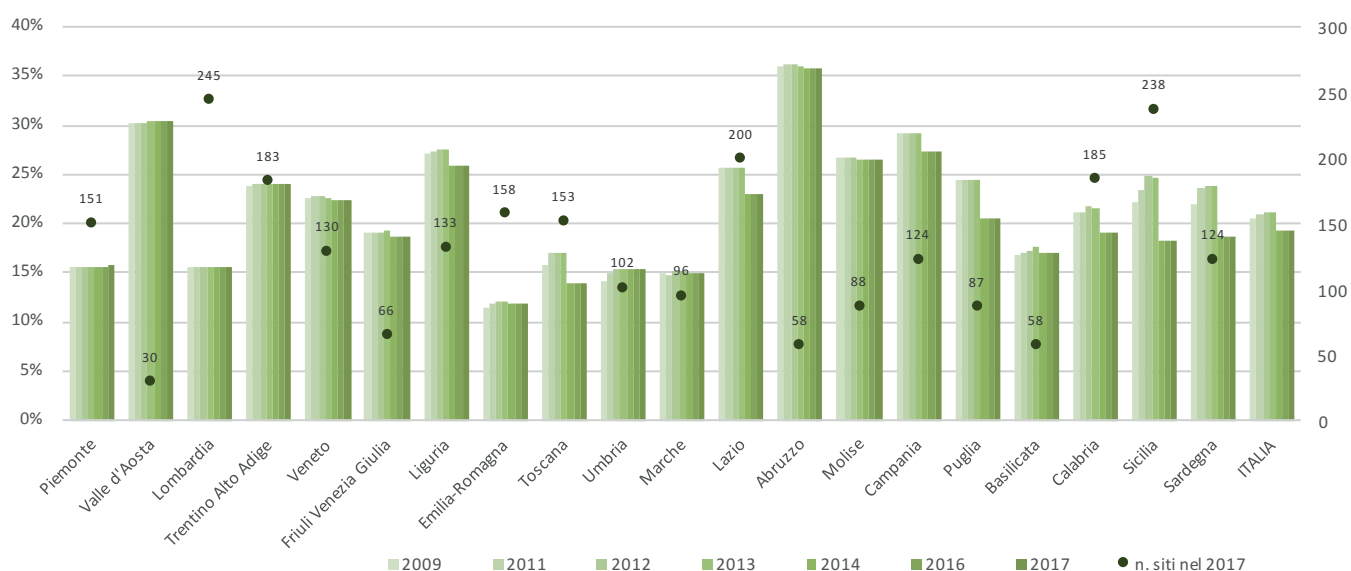
BOX - LE AREE PROTETTE IN LOMBARDIA

Il sistema lombardo per la protezione della natura – istituito con L.R. 83/1986 – si articola in diversi regimi di tutela: 24 Parchi regionali, 66 Riserve regionali e 33 Monumenti naturali. Nello specifico, con L.R. 32/1996 in adeguamento alla Legge quadro sulle aree protette (L. 394/1991), i parchi lombardi sono stati differenziati in ragione dell'intensità della tutela, introducendo la distinzione tra "Parco regionale" e "Parco naturale": il Bosco delle Querce è un parco naturale, mentre gli altri 23 sono parchi regionali, di cui solo 13 aventi anche una circoscritta superficie a parco naturale. Il parco naturale coincide con la definizione di parco naturale regionale prevista dalla normativa nazionale (art. 2, artt. 22-28 L. 394/91) e corrisponde alle aree aventi un elevato grado di naturalità e un particolare interesse naturalistico, in cui si applica la disciplina statale (es. il divieto di caccia, di esercizio di cave, miniere e discariche, di modificazione del regime delle acque, etc.); invece, il territorio incluso in un parco regionale è sottoposto ad una disciplina meno rigida, stabilita dalla L.R. 83/1986 (Titolo II, Capo II, artt. 16-23), e finalizzata a coniugare la protezione ambientale di un contesto organizzato unitariamente con la promozione delle attività agro-silvo-pastorali e di quelle tradizionali, per sostenere lo sviluppo socio-economico e culturale delle comunità. Complessivamente, in Lombardia quasi il 17% del territorio regionale è tutelato a parco (circa 470 mila ha), anche se solo il 2,7 % (circa 65 mila ha) è sottoposto al regime di parco naturale. Al sistema regionale delle aree protette si aggiunge poi un'altra forma di tutela prevista dalla L.R. 86/1983: quella dei Parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS). Istituiti da Comuni interessati e successivamente riconosciuti dalle Province, essi svolgono un importante ruolo di connessione tra parchi regionali, nonché di mantenimento e valorizzazione naturale e culturale delle aree rurali, perlopiù nei critici contesti periurbani. Sono ben 105 i PLIS lombardi, per una superficie di 88.590 ha, pari al 2,7 del territorio lombardo. Considerando anche le tutele statali (Parco dello Stelvio e 3 Riserve naturali statali), in Lombardia l'insieme delle aree protette e tutelate (escluse le Aree Natura 2000) si estende su più del 26% della regione, ovvero circa 629 mila ha.



Per quanto riguarda la rete ecologica europea “Natura 2000”, è possibile mantenere un approfondimento su tale specifica forma di protezione, ricorrendo all’Annuario dei Dati Ambientali di ISPRA che registra il trend nelle regioni italiane tra il 2009 e il 2017. Come mostra la **figura 3**, nel 2017 in Lombardia la percentuale di aree comprese nella Rete Natura 2000 (15,7%) è risultata inferiore alla media nazionale (19,3%), per quanto abbia registrato un lievissimo incremento rispetto al 2016 per effetto del riconoscimento di tre nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Le Aree Natura 2000 lombarde sono concentrate nell’area alpina e prealpina, lungo il Ticino, nella lomellina e nel mantovano lungo le aste fluviali. Decisamente elevato rispetto alle altre Regioni è il numero di siti, 245 in totale, che tuttavia in buona parte si sovrappongono: 49 Zone di protezione speciale per l’Avifauna (ZPS), 175 Zone speciali di conservazione (ZSC), 18 siti riconosciuti sia come ZPS che come ZSC e 3 Siti di importanza comunitaria (SIC).

FIGURA 3. AREE COMPRESSE NELLA RETE NATURA 2000, COME PERCENTUALE DELLA SUPERFICIE REGIONALE, E NUMERO DI SITI NEL 2017. PER REGIONI E ITALIA, ANNI 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2016 E 2017

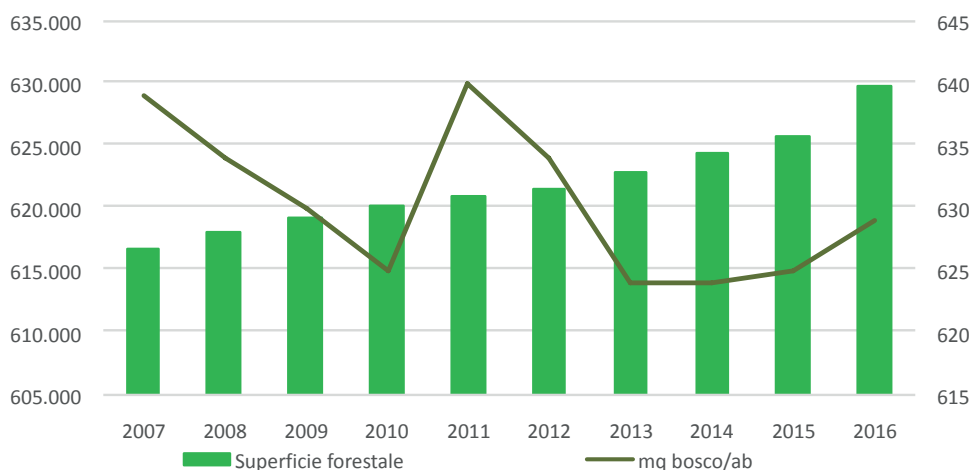


Fonte: elaborazione Polis Lombardia su dati ISPRA (Annuario dei dati ambientali-Rete Natura 2000, elaborazione su dati Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare).

Il Target 15.2 è teso a “promuovere, entro il 2020, una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, arrestare la deforestazione, ripristinare le foreste degradate e aumentare ovunque, in modo significativo, la riforestazione e il rimboschimento”.

I dati forniti da ERSAF (2017) riportano che, nel periodo 2007-2016, la superficie forestale regionale è aumentata dell’2,1%, raggiungendo una superficie complessiva di 629.725 ha. Dal momento che al 31 dicembre 2016 la popolazione residente in Lombardia ha raggiunto le 10.019.166 unità, nel 2016 ogni residente ha avuto a disposizione 629 mq di bosco (**figura 4**).

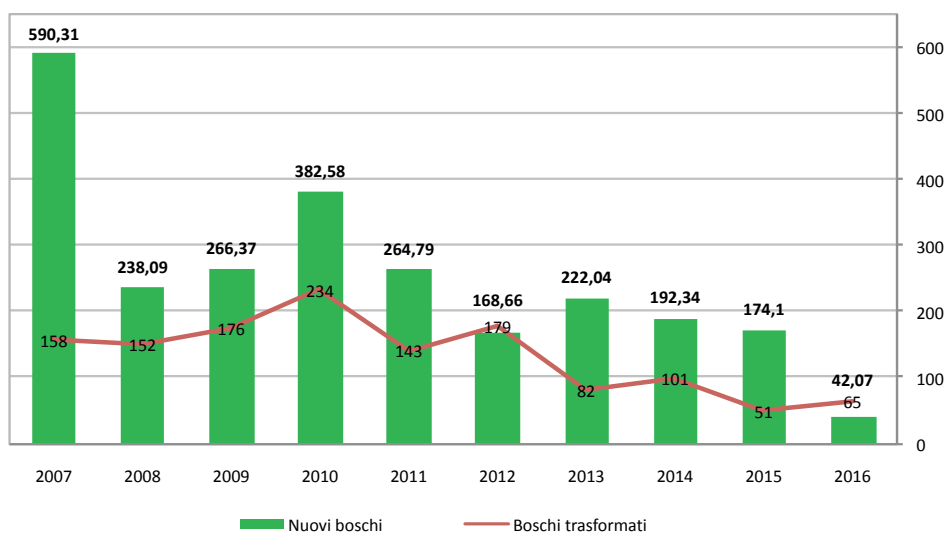
FIGURA 4. ANDAMENTO DELLA SUPERFICIE FORESTALE (IN ETTARI) E DELLA SUPERFICIE A BOSCO PER ABITANTE (IN MQ) IN LOMBARDIA. ANNI 2007-2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ERSAF (2017)

Tra i due *driver* che determinano la crescita della superficie forestale - le politiche attive di piantagione e l'abbandono dei terreni agricoli marginali con la successiva colonizzazione spontanea degli stessi da parte della vegetazione arborea - il secondo *driver*, direttamente collegato ai territori di montagna e collina, è risultato in Lombardia, come nel resto d'Italia, molto più determinante nel plasmare l'evoluzione della copertura forestale (ERSAF, 2017). Per quanto concerne, invece, le nuove foreste realizzate artificialmente grazie a varie iniziative atte ad incrementare la superficie a bosco ai sensi della l.r. 31/2008 (figura 5), si rileva che durante il 2016 sono stati collaudati solo 42,07 ettari di nuovi boschi, il valore più basso registrato nell'ultimo decennio, ben al di sotto della media degli ultimi nove anni (circa 278 ha/anno). Tale valore ha fatto sì che nel 2016 il bilancio tra i nuovi boschi realizzati artificialmente e quelli perduti per trasformazione (taglio) fosse negativo e pari a -22,49 ettari. Questa tendenza si deve alla conclusione sia dei programmi che avevano maggiormente finanziato questo tipo di interventi in passato, sia delle misure dedicate all'imboschimento da PSR 2007-2013 (ERSAF, 2017).

FIGURA 5. SUPERFICIE (IN ETTARI) DI BOSCHI REALIZZATI ATTRAVERSO INIZIATIVE REGIONALI SPECIFICHE A CONFRONTO CON I BOSCHI TRASFORMATI IN LOMBARDIA. ANNI 2007-2016

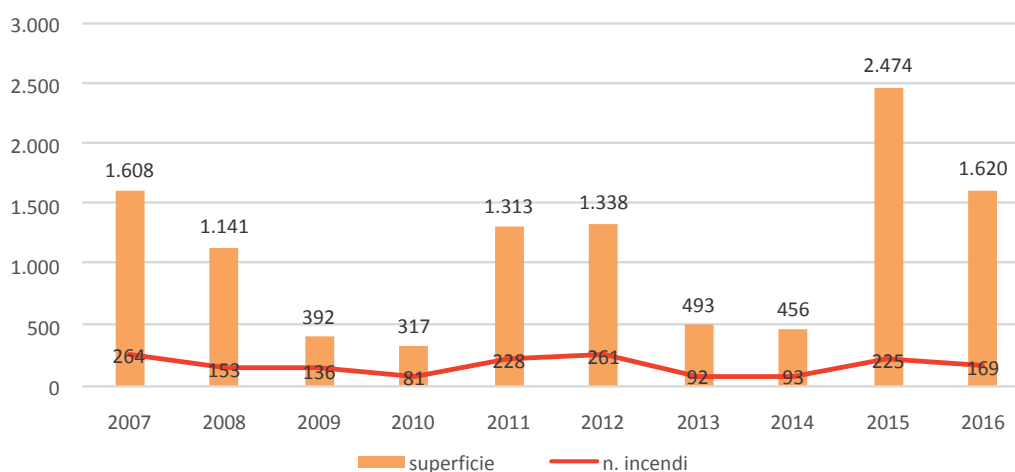


Fonte: elaborazione PoliS Lombardia su dati ERSAF (2017)



Nonostante la superficie forestale registri complessivamente, come già evidenziato in **figura 4**, un trend in costante aumento, si ritiene significativo riportare i dati relativi agli incendi boschivi poiché sottolineano la fragilità di questo patrimonio e, pertanto, l'attenzione che esso richiede da parte delle politiche. Secondo i dati riportati da ERSAF (2017) nel 2016 si è verificato un decremento del numero degli eventi e della superficie totale percorsa rispetto al 2015 (**figura 6**); si sono registrati 169 incendi boschivi che hanno percorso complessivamente la superficie di 1.620 ettari, di cui 393 boscati. La superficie media dell'incendio si è pertanto attestata a 9,6 ettari: questo dato si pone al di sopra della media degli eventi verificatisi nel decennio 2007-2016 (pari a 6,6 ettari) in Lombardia, ma risulta al di sotto della media nazionale di 12,8 ettari, in sintonia rispetto all'anno precedente. Anche a livello nazionale si è ridotto il numero di incendi, ma si è registrato un forte incremento della superficie complessiva tanto che l'estensione media della superficie percorsa da fuoco è quasi raddoppiata rispetto al 2015 (ERSAF, 2017).

FIGURA 6. SUPERFICIE BRUCIATA TOTALE (IN ETTARI) E NUMERO DI INCENDI IN LOMBARDIA. ANNI 2007-2016



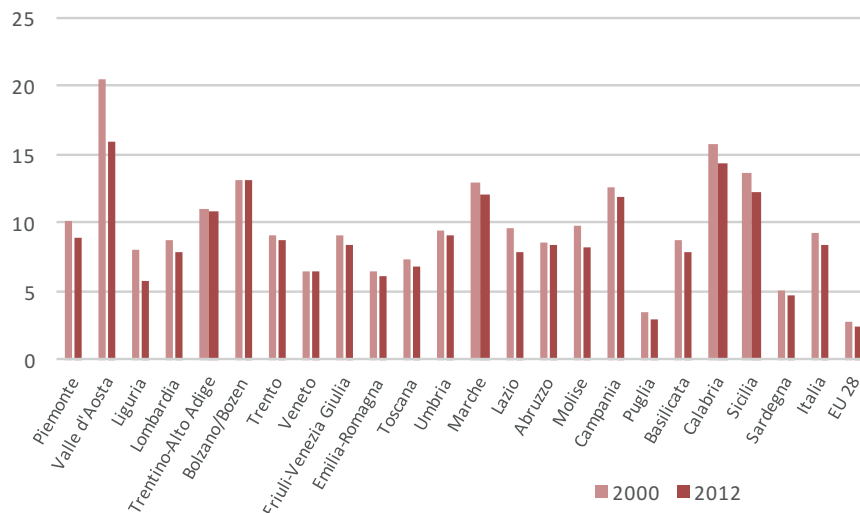
Fonte: elaborazione PoliS Lombardia su dati ERSAF (2017)

Il Target 15.3 mira, “entro il 2030, a combattere la desertificazione, ripristinare le terre degradate, comprese quelle colpite da desertificazione, siccità e inondazioni, e battersi per ottenere un mondo privo di degrado del suolo”. Questo obiettivo dell'Agenda 2030 richiama l'attenzione su una condizione che costituisce una delle minacce ambientali più sottovalutate: il suolo è una risorsa non rinnovabile, il cui impoverimento e conseguente degrado non sono recuperabili nel corso di una vita; la sua conservazione è fondamentale per la sicurezza alimentare (FAO, 2015). Se si esclude l'impermeabilizzazione del suolo che termina una perdita rapida e irreversibile e che ormai costituisce un tema al centro dell'attenzione, sono tuttavia molteplici i fenomeni che inducono in modo pervasivo la degradazione del suolo: la contaminazione; l'erosione idrica ed eolica; la salinizzazione; la compattazione e la perdita di materia organica, etc... In questa edizione si è scelto di rappresentare il processo più diffuso, ovvero l'*erosione idrica* (EUROSTAT, 2018; Panagos et al., 2015), nonché l'impermeabilizzazione, che, con un'angolatura in parte differente è oggetto anche del **Goal 11**, Target 11.3.

L'indicatore di erosione idrica del suolo fa parte di un set di indicatori sviluppati dalla Commissione Europea per analizzare la relazione tra agricoltura e ambiente e identificare le tendenze di questa interazione, in modo da integrare l'attenzione per le risorse ambientali nella Politica Agricola Comune a tutti i livelli. I dati riportati nella **figura 7** mostrano come durante lo scorso decennio vi sia stata in tutte le regioni una riduzione, seppur lieve, del suolo eroso dall'acqua. A livello europeo tale fenomeno è stato attribuito all'adozione in campo agricolo di specifiche misure di conservazione e di gestione (lavorazione ridotta del terreno, gestione dei residui vegetali e colture invernali, coltivazione secondo le linee di livello, realizzazione di muri in pietra e di margini inerbiti) che ha prodotto, in media

una riduzione del 9,8% (EUROSTAT, 2018). Nel 2012 il dato Lombardo (7,872 t/ha nel 2012) è leggermente inferiore alla media italiana (8,347 t/ha), che però costituisce il valore nazionale più alto tra i paesi europei per effetto dell'incidenza delle zone montane e collinari caratterizzate da un'elevata erosione da precipitazioni; il dato italiano è infatti sensibilmente superiore alla media EU-28 che si attesta a 2,402 t/ha nel 2012. La Provincia di Sondrio con 18,962 t/ha è poi tra le aree amministrative in assoluto più soggette ad erosione.

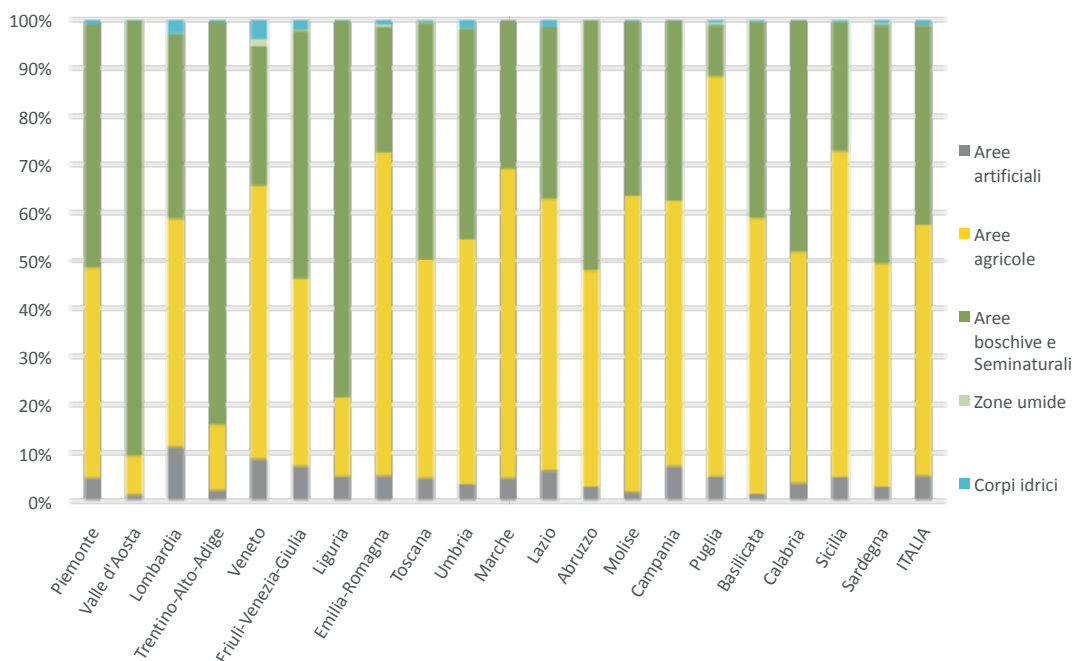
FIGURA 7. STIMA DELL'EROSIONE IDRICA DEL SUOLO (IN TONNELLATE PER ETTARO). PER REGIONI, ITALIA E EUROPA (EU28), ANNI 2000 E 2012



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati EUROSTAT-JCR (Estimated soil erosion by water 3 regions)

Sul versante del degrado del suolo per impermeabilizzazione, i dati del progetto Corine Land Cover (**figura 8**) mostrano che, nel 2012, la Lombardia presentava la maggiore percentuale di superficie coperta da aree artificiali tra tutte le regioni (11,3% contro una media nazionale del 5,3%). La percentuale di "aree boschive e seminaturali" risultava invece inferiore alla media italiana (38,3% contro 41,3%).

FIGURA 8. USO DEL SUOLO PER CLASSI DI PRIMO LIVELLO CORINE LAND COVER, IN % SU SUPERFICIE REGIONALE. REGIONI E ITALIA, ANNO 2012

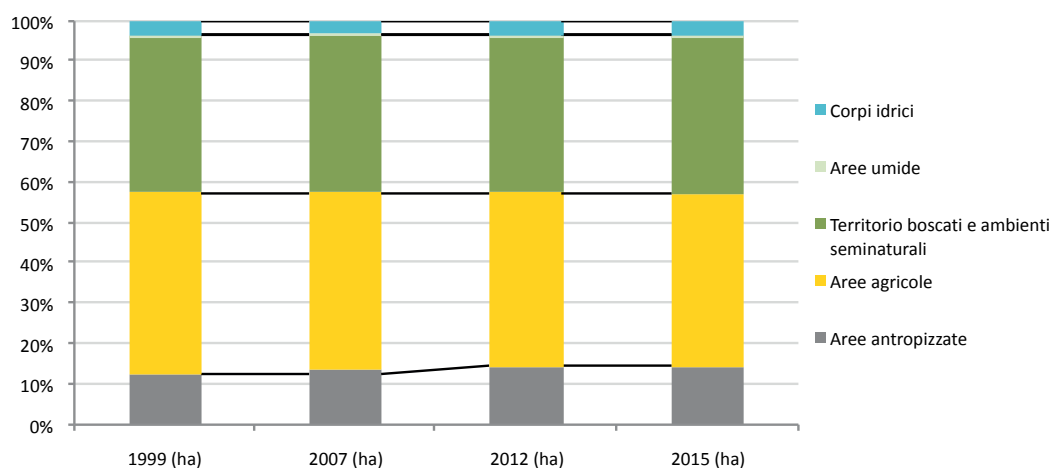


Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia-Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Corine Land Cover (2012)



Per quanto riguarda la sola Lombardia, ricorrendo alle 5 soglie storiche della banca-dati Destinazione d'Uso del Suolo Agricolo e Forestale (DUSAF) – che copre il periodo dal 1998-1999 al 2015³ - è possibile analizzare le dinamiche delle macroclassi di uso del suolo (**figura 9**): nel 1999 le “aree antropizzate” rappresentavano il 12,6% del territorio lombardo, mentre nel 2015 sono salite al 14,6%; invece, le “aree agricole” sono scese dal 45,2% al 42,7% nello stesso periodo. Le “aree umide”, i “corpi idrici” e il “territorio boscato” e ambienti naturali non presentano variazioni significative nel periodo rilevato.

FIGURA 9. USO DEL SUOLO PER CLASSI DUSAF NEL PERIODO 1999-2015 IN LOMBARDIA. ANNI 1999, 2007, 2012 E 2015



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia- Università Cattolica del Sacro Cuore su dati DUSAF

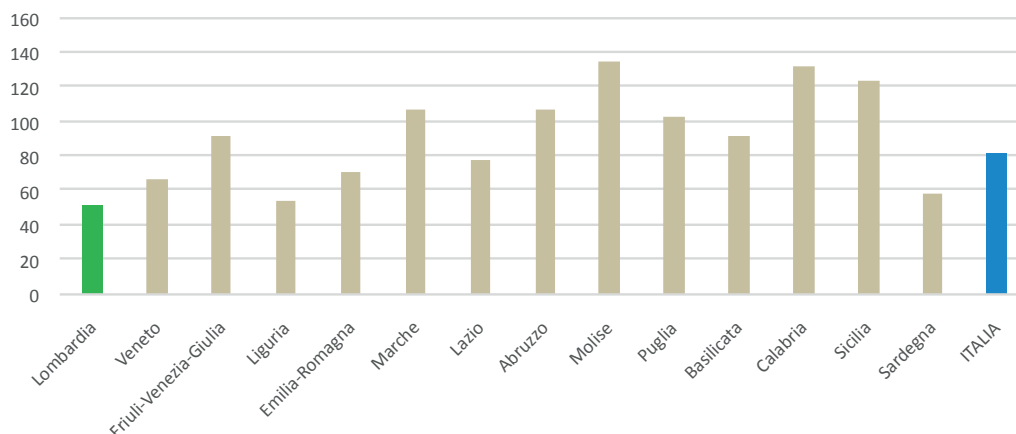
Il Target 15.4 riguarda in maniera specifica i territori montani e prevede di “garantire la conservazione degli ecosistemi montuosi, incluse le loro biodiversità, al fine di migliorarne la capacità di produrre benefici essenziali per uno sviluppo sostenibile”. I dati attualmente a disposizione non permettono un confronto a livello regionale di indicatori quali la “copertura da parte delle aree protette di siti importanti per la biodiversità delle aree montane” o il *Mountain Green Cover Index*⁴. È possibile tuttavia trarre informazioni sullo stato degli ecosistemi montani lombardi dalla *Strategia di gestione della Rete natura 2000*, elaborata nell’ambito del progetto LIFE GESTIRE. Il documento evidenzia una situazione poco confortante all’interno dei siti RN2000: delle 56 tipologie di habitat riconosciute nella regione biogeografica alpina lombarda, 10 sono state valutate con uno stato di conservazione «favorevole», 21 «inadeguato» e 23 «cattivo»; il trend è peraltro considerato in peggioramento per 17 su 21 habitat con stato «inadeguato» e per 22 su 23 di quelli con status «cattivo» (Regione Lombardia, 2016).

Il Target 15.5 chiede di “intraprendere azioni efficaci e immediate per ridurre il degrado degli ambienti naturali, arrestare la distruzione della biodiversità e, entro il 2020, proteggere le specie a rischio di estinzione”. Non essendo disponibili dati regionali relativi al *Red list index*, ovvero che restituiscano informazioni circa l’andamento complessivo delle specie a rischio di estinzione inserite nella *Lista Rossa IUCN delle Specie Minacciate* o in una *Sampled Red List* (vedi Rondinini *et al.*, 2014), si propone un confronto tra le regioni italiane sulla base del *Farmland Bird Index* (FBI). Tale indicatore, calcolato sulla base degli andamenti di specifiche specie di uccelli, consente di avere un quadro ben rappresentativo dell’evoluzione della biodiversità negli agro-ecosistemi. Fa parte di quel set di indicatori, a cui si è già fatto riferimento, utilizzato per la redazione dei Piani di Sviluppo Rurali (PSR) e fornisce indicazioni sullo scenario nel quale essi operano, dunque le informazioni di base necessarie all’individuazione dei fabbisogni di intervento. I dati riportati dalla Rete Rurale Nazionale (**figura 10**) mostrano che la Lombardia possiede il valore di FBI più basso tra tutte le regioni italiane considerate (51,67 contro una media nazionale di 81,90) (RRN, 2014).

³ DUSAF 1.1 (1998-1999), DUSAF 2.1 (2007), DUSAF 3 (2009), DUSAF 4 (2012) e DUSAF 5 (2015).

⁴ Rapporto percentuale tra il territorio coperto da vegetazione (foreste, arbusti, pascoli, coltivazioni, etc.) e la superficie montana totale. Per approfondimenti: <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/1542/en/>

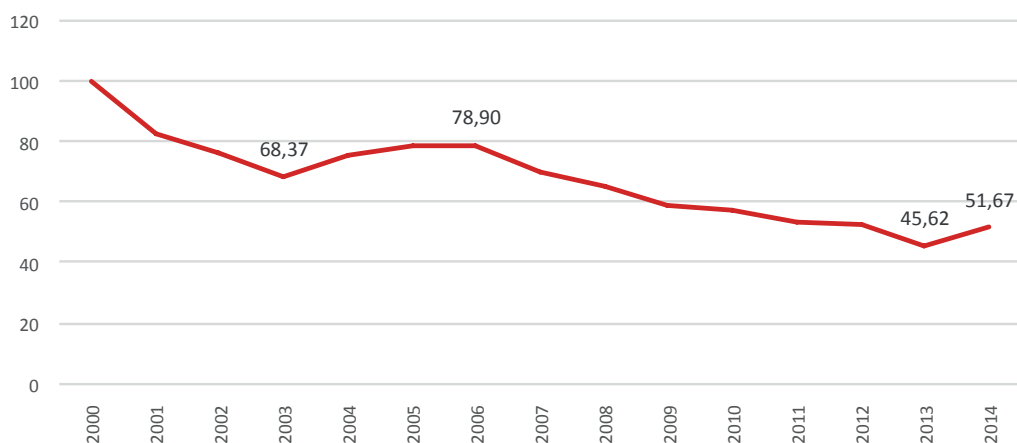
FIGURA 10. IL VALORE DEL FARMLAND BIRD INDEX IN ALCUNE REGIONI ITALIANE. ANNO 2014



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati RRN (2014).

L'indice è calcolato mantenendo come riferimento la situazione dell'anno 2000, a cui viene attribuito valore 100. Considerando l'andamento dei dati censiti nel periodo 2000-2014, il FBI ha perso in Lombardia quasi metà del suo valore (**figura 11**), registrando tra le regioni italiane la riduzione più significativa dell'avifauna nell'habitat agricolo.

FIGURA 11. ANDAMENTO DEL FARMLAND BIRD INDEX IN LOMBARDIA. ANNI 2000-2014



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati RRN (2014)

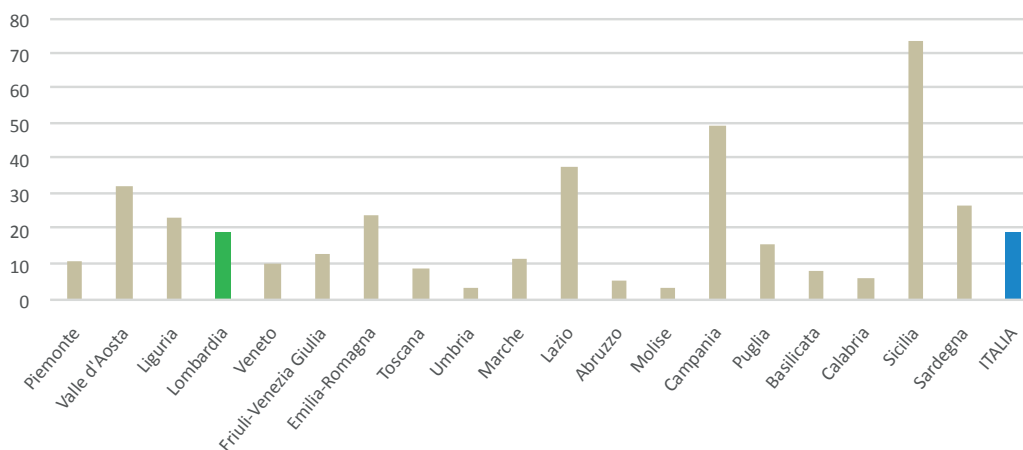
Il Target 15.7 è rivolto alle misure "per porre fine al bracconaggio e al traffico delle specie protette di flora e fauna e combattere il commercio illegale di specie selvatiche". Attualmente non è disponibile, neppure a livello nazionale, un indicatore consolidato che rilevi la "percentuale di specie selvatiche oggetto di bracconaggio o traffico illecito". Una valutazione dell'attività di contrasto all'illegalità in questo campo può essere effettuata a partire dai dati relativi ai controlli in ambito doganale connessi al rispetto della CITES-*Convention on International Trade in Endangered Species of wild fauna and flora* siglata a Washington nel 1957. Secondo i dati comunicati dal Corpo Forestale dello Stato (CFS), nel 2014, le regioni italiane in cui è stato eseguito il maggior numero di controlli sono la Lombardia e la Toscana, rispettivamente con il 34,8% e il 34,4% dei controlli, su un totale di 68.290 svolti in Italia. Entrambe, spiega il CFS, presentano "una significativa presenza di aziende manifatturiere del settore e un elevato transito di specie protette in scali doganali nei quali sono dislocati i Nuclei Operativi CITES" (CFS, 2015).



I target conclusivi dell'**Obiettivo 15** riguardano le risorse economiche: il Target 15.a mira a “mobilitare e incrementare in maniera significativa le risorse economiche da ogni fonte per preservare e usare in maniera sostenibile la biodiversità e gli ecosistemi” mentre il Target 15.b è rivolto a “mobilitare risorse significative da ogni fonte e a tutti i livelli per finanziare la gestione sostenibile delle foreste e fornire incentivi adeguati ai paesi in via di sviluppo perché possano migliorare tale gestione e per la conservazione e la riforestazione”.

Elaborazioni Istat rilevano che le spese effettuate dall'amministrazione regionale lombarda nel 2012 per la protezione della biodiversità e del paesaggio (**figura 12**) ammontano a euro 19,2 per ettaro di superficie totale, un valore in linea con la media nazionale (euro 19,22). Nel triennio 2010-2012 il valore di questa voce di spesa si è ridotto da euro 59,5 milioni a euro 45,8 milioni (-22,9%), ma la sua incidenza sul valore complessivo delle spese ambientali è aumentata dal 19% al 23,5%.

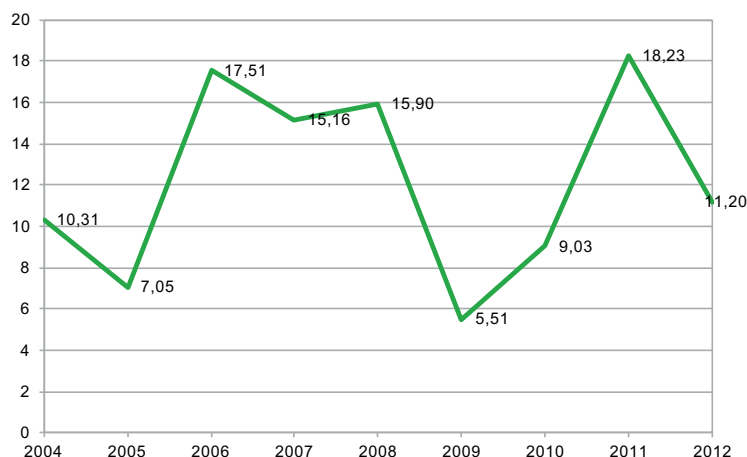
FIGURA 12. SPESA PER LA PROTEZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E DEL PAESAGGIO (EURO PER ETTARO DI SUPERFICIE REGIONALE), PER REGIONI E ITALIA, ANNO 2012



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia- Università Cattolica del Sacro Cuore su dati ISTAT (Spesa ambientale delle amministrazioni regionali italiane per tipologia di spesa, 2015)

A sua volta, la spesa specifica per “Uso e gestione delle foreste” in Lombardia (**figura 13**) mostra, nel periodo 2004-2012, un andamento altalenante, con un minimo di 5,5 milioni di euro nell'anno 2009 e un massimo di 18,2 milioni di euro nel 2011.

FIGURA 13. SPESA PER USO E GESTIONE DELLE FORESTE (IN MILIONI DI EURO). LOMBARDIA, ANNI 2004-2012



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia- Università Cattolica del Sacro Cuore su dati ISTAT (Spesa ambientale delle amministrazioni regionali italiane)

per tipologia di spesa, 2015)

POLITICHE

Regione Lombardia ha intrapreso diverse iniziative che possono essere inquadrare nel contesto della conservazione degli ecosistemi terrestri, della loro biodiversità e dei servizi che essi garantiscono: dagli strumenti di natura regolativa, come l'istituzione e pianificazione di aree tutelate, agli strumenti di natura incentivante, come il pacchetto di pagamenti ambientali del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020

Si legano sia Target 15.1, che al Target 15.5, le norme relative alla tutela e gestione delle aree protette: a partire dalla l.r. 86/1983 che ha definito l'articolato sistema di protezione della natura in Lombardia, fino alla l.r. 28/2016 che ha avviato la riorganizzazione della *governance* delle aree regionali protette e delle altre forme di tutela, orientando l'aggregazione dei parchi regionali e individuando in questi i soggetti di riferimento per la gestione e tutela delle riserve naturali, dei monumenti naturali, nonché dei PLIS e dei siti di Rete Natura 2000.

Vanno altresì ricordate le specifiche disposizioni per le aree comprese in Rete Natura 2000 tra cui la DGR 1791/2006 sulle procedure per l'adozione e l'approvazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000; la DGR 9275/2009 che ha statuito le misure di conservazione delle Zone di Protezione Speciale; la DGR 4429/2015 con cui sono state adottate le misure di conservazione sito-specifiche per 154 siti di Rete Natura 2000; infine, la più recente DGR 5903/2016 con cui è stato approvato il Documento Programmatico sulla strategia di gestione Rete Natura 2000 Lombardia e il relativo quadro della azioni prioritarie da mettere in campo (*Priority Action Framework-PAF*). Tale delibera si collega strettamente al progetto LIFE GESTIRE 2020, "un progetto sperimentale, innovativo e integrato", cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma LIFE+ e avviatosi nel 2016. L'obiettivo del progetto è quello di attuare una gestione integrata della Rete Natura 2000, attraverso diverse linee d'azione: miglioramento della *governance*; attuazione di interventi per la conservazione di *habitat* e specie vegetali, di salvaguardia delle specie animali e di prevenzione/contrasto alle specie alloctone; monitoraggio; incremento delle connessioni ecologiche. Quest'ultimo tema è stato oggetto specifico della DGR 10962/2009 che ha approvato il disegno definitivo della Rete Ecologica Regionale-RER, aggiungendo l'area alpina e prealpina. La RER è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Non ultima, si lega strettamente al Target 15.5, la l.r. 10/2008 che disciplina la tutela e la conservazione della piccola fauna (come anfibi, rettili, invertebrati, spesso oggetto di scarsa attenzione generale), della flora e della vegetazione spontanea. La tutela, in questo caso, non è rivolta solo a singoli esemplari o a determinate specie, ma è estesa anche agli *habitat* caratteristici dei gruppi più minacciati, così da rendere effettivamente possibile la sussistenza delle specie. Per quanto riguarda la tutela della flora spontanea, si distingue tra tutela assoluta per le specie gravemente minacciate di estinzione, e raccolta regolamentata per altre specie a minor rischio. Nell'ambito della stessa legge viene anche introdotta l'opportunità di operare contro piante e animali esotici e invasivi (Target 15.8) la cui diffusione in Lombardia danneggia le specie locali (si pensi ad esempio ai gamberi americani, al tarlo asiatico, alla rana toro, all'ambrosia, al prugnolo tardivo, all'ailanto, alla robinia).

Sul fronte delle misure di finanziamento, volte a realizzare interventi di incremento della biodiversità, di conservazione, ripristino e uso sostenibile degli ecosistemi, si annoverano alcune operazioni supportate dalla Misura 4 del PSR (investimenti materiali per le aziende), quali gli *investimenti non produttivi* finalizzati alla realizzazione di siepi e filari



o alla migliore gestione delle risorse idriche (zone umide, fontanili, fasce tampone boscate). A questi si aggiunge la Misura 10 del PSR (pagamenti agro-climatico ambientali) che sostiene la conservazione della biodiversità nelle risaie, gli inerbimenti a scopo naturalistico, il mantenimento di strutture vegetali lineari e di fasce tampone boscate, il mantenimento funzionale delle zone umide, la salvaguardia di coperture erbacee seminaturali, la salvaguardia di razze animali e varietà vegetali locali minacciate di abbandono e la conservazione della biodiversità animale e vegetale; infine, la Misura 11 che supporta la conversione all'agricoltura biologica e il suo mantenimento (crf. **GOAL 2**).

La peculiare conservazione degli habitat montani (Target 15.4) è promossa, seppur indirettamente, attraverso alcune operazioni del PSR volte a sostenere la permanenza delle attività agro-pastorali nelle terre alte, cui spesso si associano delicati ecosistemi: la Misura 13 compensa gli agricoltori per i maggiori oneri che sostengono per la gestione e il mantenimento dei pascoli e dei prati e per la conduzione dei vigneti e dei frutteti; la Misura 4 sostiene, invece, la specifica salvaguardia e valorizzazione dei sistemi malghivi.

Per quanto riguarda le aree comprese nella rete Natura 2000, il PSR con la Misura 12 prevede specifiche indennità volte a conservare alcune tipologie di habitat, quali torbiere, canneti, cariceti, molinieti, coperture erbacee seminaturali, nonché a favorire la gestione naturalistica dei prati a tutela della fauna selvatica.

Infine, si lega agli obiettivi di ripristino degli ecosistemi, di incremento della biodiversità, di aumento della superficie boscata (Target 15.2), nonché di un'urbanizzazione più sostenibile (**GOAL 11**, Target 11.3) l'introduzione di una forma di compensazione per lo sfruttamento del suolo (l.r. 4/2008 che ha modificato l'art. 43 della l.r. 12/2005); in Lombardia, le nuove costruzioni che sottraggono aree agricole nello stato di fatto sono infatti soggette a una maggiorazione del contributo di costruzione (dall'1,5 al 5%) da destinare obbligatoriamente a interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità. Fino al 1° gennaio 2018 una parte di queste maggiorazioni è stata obbligatoriamente destinata dalla legge al Fondo Aree Verdi (istituito con l.r. 7/2010) che, con il bando del dicembre 2016 (D.d.u.o. 13767/2016) ha assegnato 4 milioni di euro a proprietari di terreni in ambiti di pianura e collina per progetti di salvaguardia e valorizzazione del sistema rurale-paesistico-ambientale.

La conservazione, l'incremento e la gestione razionale del patrimonio forestale (Target 15.1 e 15.2) è oggetto del Titolo IV della l.r. 31/2008, *Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale*, che pone specifica attenzione alla necessità di incoraggiare le attività di manutenzione e gestione delle foreste nelle aree montane e collinari, ma anche di creare nuove aree boscate e sistemi verdi multifunzionali nelle aree di pianura e fondovalle.

Si lega a questi obiettivi, così come al Target 15.b, il pacchetto di risorse che sono messe a disposizione dal PSR per sostenere la selvicoltura; un'attività economica, che, secondo il *Testo unico* consente sia la fornitura di servizi e prodotti, sia la conservazione dei sistemi ecologici forestali. Nello specifico il PSR prevede, con la Misura 4 contributi per la realizzazione di infrastrutture (strade e piattaforme di stoccaggio) e con la Misura 8 contributi per interventi di forestazione ed imboscamento, per il mantenimento di superfici imboscate e per l'accrescimento del valore dei prodotti forestali. La Misura 8 supporta anche investimenti nella prevenzione e nel ripristino dei danni alle foreste. In conclusione, in relazione al problema del degrado della risorsa suolo (Target 15.3) si segnalano, sul versante dei siti contaminati, la DGR 1990/2014 con cui Regione Lombardia ha approvato il nuovo Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR) comprensivo del Piano Regionale delle Bonifiche, mentre sul versante dell'impermeabilizzazione si rimanda alle politiche approfondite per il Target 11.3 (urbanizzazione sostenibile), mentre su quello delle inondazioni al Target 11.4 (riduzione dei danni e delle vittime per calamità) e Target 11.b (adozioni di politiche e piani per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici e per la gestione del rischio di catastrofe). Con riferimento, invece, ai processi di degrado connessi prevalentemente alle pratiche agricole (erosione, salinizzazione, perdita di materia organica, compattazione, etc.), oltre a richiamare il supporto del PSR all'agricoltura biologica, e alle iniziative agro-climatico ambientali sotto la Misura 4.4 e Misura 10 (in particolare l'impianto e il mantenimento di siepi e filari, l'agricoltura integrata, l'avvicendamento con leguminose, l'agricoltura conservativa), si ricorda la partecipazione dal 2013 al 2017 di Regione Lombardia al progetto LIFE HELPSOIL; tale iniziativa ha testato e dimostrato tecniche di agricoltura conservativa abbinate a pratiche innovative di gestione dei terreni agricoli per migliorare i suoli e l'adattamento al cambiamento climatico.

PROSPETTIVE E SVILUPPI

Le iniziative connesse direttamente o indirettamente al raggiungimento degli obiettivi del **GOAL 15** sembrano trovare posto tra le priorità del Programma Regionale di Sviluppo della XI Legislatura come articolazione del tema trasversale della “sostenibilità”; in particolare si dà evidenza all’intenzione di sviluppare un’infrastruttura “verde regionale”, intesa quale sistema unitario di aree naturali, semi-naturali e agricole, da conservare nella loro continuità territoriale, a garanzia dell’equilibrio ecologico-ambientale del territorio lombardo nel suo insieme. Sono poi numerosi gli assi di intervento strategici che potrebbero produrre effetti positivi sulla conservazione degli ecosistemi e della biodiversità, nonché sulla qualità dei suoli: dalla promozione della sostenibilità in agricoltura, all’attuazione della legge sul contenimento del consumo di suolo, sino alla promozione di interventi di bonifica di siti contaminati. Per quanto riguarda specificatamente la protezione naturalistica, accanto all’attuazione della Strategia regionale per la biodiversità attraverso il progetto integrato LIFE GESTIRE 2000, verrà sviluppato il percorso di integrazione ed aggregazione tra le aree protette regionali avviato con la l.r. 28/2016 e finalizzato al miglioramento delle azioni di tutela della natura, alla promozione di un sistema coordinato di pianificazione territoriale dei territori tutelati, alla valorizzazione dello sviluppo locale sostenibile (con particolare attenzione all’attività agricola) e all’ottimizzazione nell’erogazione dei servizi. Un profilo critico sembra invece rilevarsi in relazione all’intenzione di riformare la materia venatoria, la gestione della fauna selvatica, nonché di riorganizzare l’*Osservatorio Regionale degli habitat naturali e delle popolazioni faunistiche*. Il nuovo PRS si fonda, infatti, sull’aspirazione ad una maggiore autonomia politica e amministrativa anche nel campo della tutela dell’ambiente e dell’ecosistema, in cui è inclusa la competenza sulla disciplina dell’attività faunistica e venatoria. Tali materie - attualmente di competenza legislativa esclusiva dello Stato (art. 117.2 Cost.), essendo l’ambiente un interesse pubblico di valore costituzionale “primario” e “assoluto” - sono già state oggetto dell’Accordo preliminare del 28 febbraio 2018 tra il Governo e la Regione e nel PRS si manifesta l’intenzione di definire i più ampi margini di autonomia, riaprendo la trattativa con il Governo. Infine, nell’ambito delle azioni legate allo sviluppo forestale, il Programma della nuova Legislatura ribadisce l’impegno per aumentare i sistemi verdi di pianura, per sostenere il settore della silvicoltura anche valorizzando la filiera bosco-legno-energia, nonché di investire in azioni di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi.

Sulla base della condizione di contesto fotografata dagli indicatori selezionati per i diversi Target e in relazione alle prospettive - sopra sintetizzate - che paiono emergere dal PRS, si evidenziano alcune questioni rilevanti sulle quali è auspicabile che vi sia una riflessione in sede di definizione concreta delle politiche della nuova Legislatura.

In primo luogo, il dato sulla biodiversità dell’avifauna negli agroecosistemi è indicatore di una situazione molto preoccupante in Lombardia. Come in altre regioni del Nord Italia, uno dei fattori alla base del pessimo stato di salute della biodiversità ornitica nelle aree pianiziali è la coltivazione intensiva e il continuo consumo di suolo ai danni degli spazi agricoli (RRN, 2014). Nonostante la presenza di alcune aree protette, le aree agricole di pianura restano in gran parte escluse dal sistema di protezione regionale (parchi regionali e nazionali, Rete Natura 2000). In questa situazione assume grande importanza una coraggiosa evoluzione verso il supporto ad un’agricoltura più sostenibile, sia nella programmazione dello sviluppo rurale, sia all’interno del sistema dei



pagamenti diretti. La controversa sussidiarietà su cui è costruita l'attuale proposta di Politica Agricola Comune post-2020 può essere utilizzata saggiamente dagli Stati Membri e dalle Regioni; ad esempio, sfruttando i maggior ambiti di manovra che saranno a disposizione per identificare azioni mirate alle problematiche territoriali, nonché per allocare i fondi tra I e II Pilastro in modo da aumentare il sostegno agli interventi ambientali e climatici. Soprattutto nel contesto della pianura padana, la corretta ed organica realizzazione di specifiche azioni agro-ambientali potrebbe costituire un importante supporto per le politiche di conservazione della biodiversità, così come di riduzione della degradazione del suolo: pratiche agricole meno intensive, restituzione diffusa di spazio per habitat naturali all'interno degli agroecosistemi, nonché approcci collettivi agli interventi, rappresentano le condizioni per favorire il raggiungimento dei differenti obiettivi naturalistici ed ambientali su scala territoriale (ECA, 2011). È tuttavia importante che gli impegni sul versante della conservazione della biodiversità non vengano indeboliti dagli effetti di un eventuale riforma venatoria e, in particolare, dall'autorizzazione alla caccia in deroga.

Un secondo tema di riflessione riguarda i parchi regionali e le altre forme di protezione del patrimonio naturale, oggi sono oggetto di un processo di riorganizzazione. Nonostante le finalità di ampio respiro espresse dalla legge di riforma (l.r. 28/2016), l'articolato si concentra soprattutto sul tema del *restyling* istituzionale e organizzativo (Bianchini, 2017), piuttosto che sulla realizzazione di un effettivo sistema di protezione della natura. Le evidenti ragioni di razionalizzazione della spesa e di rafforzamento delle strutture molto deboli, attraverso l'aggregazione tra e in parchi regionali, non devono però portare ad un eccessivo allontanamento di queste istituzioni dai territori di riferimento, per i quali sono peraltro erogatori di diversi servizi. Il processo di riorganizzazione dovrebbe partire dal riconoscimento delle arene di confronto e di condivisione di servizi e competenze che già oggi esistono tra gli enti gestori; dovrebbe considerare le differenze di natura, vocazione e territorialità, anche significative, che esistono tra parchi, per quanto spazialmente vicini o contigui; dovrebbe portare al consolidamento del loro ruolo di enti di area vasta - preposti alla tutela e valorizzazione di alcuni interessi pubblici specifici (la natura, l'ambiente più in generale, ma anche il paesaggio) e alla promozione di modelli di sviluppo compatibili - stimolandoli ancor più ad uscire dai propri "confini" in un'ottica di conservazione che lavora per reti ecologiche. Il raggiungimento di questi obiettivi potrebbe derivare da una sinergia tra il processo di riforma della *governance* e un'eventuale ripresa delle attività per la redazione del Piano regionale delle aree protette (PRAP), il cui iter si è fermato ormai da alcuni anni; ciò consentirebbe soprattutto di collocare il processo all'interno di un'idea strategica più forte, possibilmente condivisa e meno settoriale e dovrebbe finalmente condurre ad un'immagine della geografia dei parchi che includa anche i territori del fiume Po, oggi affidati a frammentate e deboli forme di tutela, ma coinvolti nell'interessante progetto di dorsale cicloturistica VENTO, oltre 700 km da Venezia a Torino passando per Milano. Infine, la politica regionale dovrebbe affrontare, assieme agli enti gestori, una questione cruciale che, periodicamente, si ripropone: l'interpretazione delle diverse forme di tutela della natura (comprese quindi anche le riserve e le aree Natura 2000) come limiti allo sviluppo economico, frutto di un'esigenza esogena ai territori coinvolti, ovvero di compensazione dei danni ambientali provocati dalle aree urbane, talvolta piuttosto lontane. Da una parte si tratterebbe di mostrare il valore aggiunto creato dai parchi, sviluppando ricerche di valutazione relative all'apporto che le aree protette hanno sul benessere (quindi sul reddito) delle comunità interessate. Dall'altra parte, si tratterebbe di perseguire il cammino della promozione dello sviluppo locale già tracciato da numerose esperienze, puntando, innanzitutto, sull'alleanza con l'agricoltura: investendo in diffusione della consapevolezza e formazione specifica sulle pratiche compatibili con la conservazione della natura e sulla diversificazione aziendale; finanziando iniziative di coinvolgimento delle aziende agricole in attività di interesse agro-ambientale, anche al di fuori del PSR, come è avvenuto con l'esperienza del Progetto Speciale Agricoltura di Regione Lombardia; o, in relazione all'art. 70 della legge 221/2015 e all'art. 8 della l.r. 28/2016, attivando meccanismi di pagamento dei servizi ecosistemici (PES) attraverso accordi con chi ne beneficia, così come è stato sperimentato con il progetto *LIFE+ Making Good Natura* (2012-2016) per alcuni siti Natura 2000 lombardi.

Infine, poiché lo sviluppo socio-economico nelle aree protette è spesso legato al turismo, è importatane che si proceda verso il paradigma del *turismo eco-sostenibile*; si tratta di una radicale evoluzione rispetto al cosiddetto *turismo verde* "a contatto con la natura" e, basandosi sul rispetto dell'ambiente e dell'economia locale e sulla consapevolezza degli impatti delle proprie azioni, richiede un diffuso, ma cruciale, investimento educativo.

Un terzo ed ultimo tema su cui si vuole richiamare l'attenzione è quello la progressiva crescita della superficie forestale; un fenomeno che tuttavia riguarda la sola montagna e che avviene principalmente per colonizzazione di terreni abbandonati dalle attività agro-pastorali. Questa dinamica si presta ad una lettura ambivalente: se da una parte si ha un aumento della superficie forestale che può stoccare carbonio, dall'altra parte si assiste alla scomparsa di prati e i pascoli, che per l'importanza naturalistica e paesaggistica sono inseriti tra gli habitat da salvaguardare ai sensi della Direttiva Comunitaria Habitat (92/43/CEE), in favore di boschi o lande arbustive di scarsa qualità. Inoltre, dal momento che il rapporto prelievi/accrescimento è tra i più bassi in Europa e inferiore alla media nazionale, si ha un invecchiamento dei boschi, che può consentire un potenziamento di alcuni servizi ecosistemici, ma che li espone ad una condizione di maggiore vulnerabilità a insetti e patogeni, agli schianti e agli incendi. Dunque, nei contesti montani dove le produzioni forestali potrebbero rappresentare una delle non numerose opportunità di generazione di reddito (Pettenella, 2017) atte a garantire la permanenza e il presidio delle popolazioni e delle attività, il ruolo della foresta continua a non essere opportunamente valorizzato. I prelievi di legname per la produzione di assortimenti ad alto valore aggiunto si sono stabilizzati su valori estremamente bassi, mentre prevalgono i tagli da biomassa per usi energetici. Si tratta di un'economia che sembra quindi muoversi in una direzione opposta alla logica dell'economia circolare e soprattutto alla strategia forestale dell'Unione Europea (Pettenella, 2017). Una gestione sostenibile ed efficiente delle foreste dovrebbe basarsi su un approccio "a cascata" del legno, in cui si dà priorità alla produzione con maggior valore aggiunto (che crea più posti di lavoro, più professionalità e una cultura di gestione delle foreste) e in cui le biomasse a fini energetici dovrebbero derivare dal riutilizzo dei prodotti a fine ciclo (Commissione Europea, 2013). Può essere quindi rilevante includere nelle future edizioni del Rapporto indicatori più specifici che consentono di monitorare i progressi verso questa direzione, anche in relazione al documento "*Updated Pan-European Indicators for Sustainable Forest Management as adopted by the FOREST EUROPE Expert Level Meeting 30 June – 2 July 2015, Madrid, Spain*". La presenza nel PSR di un esplicito riferimento alla valorizzazione della filiera bosco-legno-energia e, per contro, l'assenza di indicazioni chiare sul supporto alle filiere ad alto valore aggiunto, dovrebbero aprire una riflessione sulla politica delle foreste coinvolgendo anche la politica per la montagna, quella energetica nonché per la qualità dell'aria, dato il contributo che la combustione di biomassa ad uso domestico ha nell'inquinamento da polveri sottili in ambiente urbano (ARPA, 2017; Lin *et al.*, 2018).



Bibliografia

- ARPA (2017), Aria – Introduzione, disponibile al link : <http://www.arpalombardia.it/sites/arpalombardia2013/RSA/Pagine/tematismo.aspx?p1=2155&p2=2455&p3=21888> (visitato il 12 ottobre 2018).
- Bianchini F. (2017), Approvata la Legge Regionale 28/2016 “Riorganizzazione del sistema lombardo di gestione e tutela delle aree regionali protette e delle altre forme di tutela presenti sul territorio”, disponibile al link: <http://www.pim.mi.it/approvata-la-legge-regionale-282016-riorganizzazione-del-sistema-lombardo-gestione-tutela-delle-aree-regionali-protette-delle-forme-tutela-presenti-sul-territorio/> (visitato il 12 ottobre 2018).
- Commissione Europea (2013), *Una nuova strategia forestale dell'Unione europea: per le foreste e il settore forestale. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni*, COM (2013) 659 final/2, Bruxelles.
- Corpo Forestale dello Stato – CFS (2015), *L'attività del servizio CITES del Corpo Forestale dello Stato*.
- ERSAF (2017), *Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia al 31 dicembre 2016*.
- European Court of Auditors – ECA (2011, *Special Report No 7/2011. Is agri-environment support well designed and managed?*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurostat (2018), Agri-environmental indicator - Soil erosion, disponibile al link: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Agri-environmental_indicator_-_soil_erosion (visitato il 12 ottobre 2018).
- Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO (2015), *Il suolo è una risorsa non rinnovabile*, disponibile al link: <http://www.fao.org/3/a-i4373o.pdf> (visitato il 12 ottobre 2018).
- INFC (2015), *Inventario Nazionale Foreste e serbatoi forestali di Carbonio – Edizione 2015*.
- ISTAT (2017), *Rapporto BES 2017: il benessere equo e sostenibile in Italia*, Roma: ISTAT.
- Lin C., Hyang R.-J., Cerburnis D., Buckley P., Preissler J., Wenger J., Rinaldi M., Facchini MC, O'Dowd C., Ovadnevaite J. (2018), Extreme air pollution from residential solid fuel burning, in *Nature Sustainability*, 14 settembre, <https://rdcu.be/6lGS>.
- Panagos P., Borrelli P., Poesen J., Ballabio C., Lugato E., Meusburger K., Montanarella L., Alewell .C. (2015), The new assessment of soil loss by water erosion in Europe, in *Environmental Science & Policy*, n. 54, pp.438-447.
- Pettenella D. (2017), Un decennio di rilievi statistici sul settore forestale in Regione Lombardia: un successo e una base di partenza, in ERSAF, *Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia al 31 dicembre 2016*, pp. 113-116.
- Regione Lombardia (2016), *Strategia di gestione della Rete Natura 2000 Regione Lombardia - Documento Programmatico*, disponibile al link: http://www.naturachevale.it/wp-content/uploads/2016/08/DP_Regione-Lombardia.pdf (visitato il 12 ottobre 2018).
- Rondinini C., Battistoni A., Teofili C. (2014), *Lo stato della Biodiversità in Italia: l'applicazione per il volume dell'approccio Sampled Red List e Red List Index*, disponibile al link: http://www.iucn.it/pdf/Lo_Stato_della_Biodiversita_in_Italia.pdf (visitato il 18 ottobre 2018).
- RRN (2014), *Italia. Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2014*, disponibile al link: <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/u%252Fn%252Fi%252FD.ae7230a96c5b61487fda/P/BLOB%3AID%3D15032/E/pdf> (visitato il 12 ottobre 2018).





16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS



**Promuovere società pacifiche e inclusive
per uno sviluppo sostenibile**

Gruppo di ricerca:

Giorgio Campilongo, Antonio Dal Bianco e Stefania Tunesi

INTRODUZIONE

L'Agenda delle Nazioni Unite affida all'**Obiettivo 16** il compito di *"Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile, [di] garantire a tutti l'accesso alla giustizia, e [di] creare istituzioni efficaci, responsabili ed inclusive a tutti i livelli"*. Vengono così portati in rilievo diritti soggettivi civili e politici quali la sicurezza, l'accesso alle informazioni, la libertà di espressione, la partecipazione ai processi democratici, mentre nella formulazione dei Target emerge la centralità attribuita alla capacità delle istituzioni pubbliche di garantirne l'esercizio. In una certa misura, il perseguimento dei Target dell'**Obiettivo 16** costituisce, quindi, una preconditione per poter orientare le politiche pubbliche verso la sostenibilità nel suo complesso. Tali condizioni, infatti, sono essenziali per mantenere la fiducia dei cittadini nelle istituzioni e nella loro capacità di risolvere i problemi collettivi. Venissero meno, anche solo a livello di percezione, a farne le spese sarebbe il patto sociale, fondamentale per il raggiungimento degli SDGs.

Fra le *issues* affrontate dall'**Obiettivo 16**, numerose riguardano ambiti di interesse regionale, sia in riferimento alle competenze delle Regioni italiane che agli orientamenti strategici di Regione Lombardia per il quinquennio 2018-2023, esplicitati nel Programma Regionale di Sviluppo (PRS) della XI legislatura (DCR XI/64). Tuttavia, non tutti i Target e gli indicatori proposti da IAEG SDGs (2018) e ISTAT (2017a) per questo Obiettivo sono, a nostro avviso, significativi per il contesto lombardo. La formulazione di alcuni dei Target, infatti, riguarda maggiormente i Paesi in via di Sviluppo, in altri la stessa richiede una declinazione sia rispetto al contenuto prescrittivo dei Target sia rispetto agli indicatori. Si è proceduto, quindi, a selezionare e interpretare alcuni dei Target in maniera funzionale ad orientare il contenuto delle raccomandazioni delle Nazioni Unite a una prospettiva di programmazione regionale degli interventi. Inoltre, ci si è avvalsi di dati e indicatori ulteriori rispetto a quelli proposti, anche di fonte amministrativa, in modo da scattare una fotografia più accurata del contesto.

Ad esempio, il Target 16.2 *"Eliminare l'abuso, lo sfruttamento, il traffico e tutte le forme di violenza e tortura contro i bambini"* è stato declinato non solo sulla dimensione penale, ma anche rispetto ai maltrattamenti e agli abusi subiti dai minori, anche nell'ambiente familiare. Riguardo al Target 16.3 *"Promuovere lo stato di diritto a livello nazionale e internazionale e garantire parità di accesso alla giustizia per tutti"* si è analizzata la capacità del sistema giudiziario di assicurare un processo equo e tempestivo. Traffici illeciti, contrasto alla criminalità organizzata di tipo mafioso e riutilizzo dei beni confiscati sono stati posti al centro del 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"*. Per il Target 16.10 *"Garantire un pubblico accesso all'informazione e proteggere le libertà fondamentali"* si è guardato al contributo della digitalizzazione delle informazioni e della diffusione degli open data.

Più affini alle priorità di una società sviluppata e democratica come quella lombarda sono stati giudicati Target quali il 16.5 *"Ridurre sensibilmente la corruzione e gli abusi di potere in tutte le loro forme"*, il 16.6 *"Sviluppare istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti a tutti i livelli"* e il 16.7 *"Garantire un processo decisionale responsabile, aperto a tutti, partecipativo e rappresentativo a tutti i livelli"*. Nel Target 16.1 *"Ridurre significativamente in ogni dove tutte le forme di violenza e i tassi di mortalità connessi"* si è allargato lo sguardo anche sulla diffusione, soprattutto a seguito della crisi economica, di quei (micro)reati di natura predatoria (furti, borseggi, etc.) che incidono sulla percezione di sicurezza della popolazione.

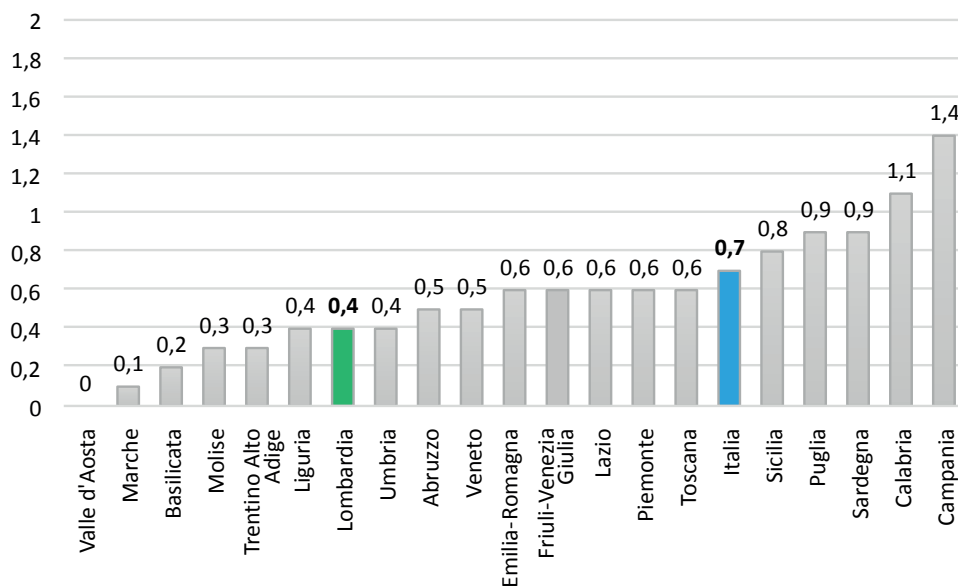
Infine, non sono considerati rilevanti per la Lombardia i Target 16.8 *“Allargare e rafforzare la partecipazione dei Paesi in via di Sviluppo nelle istituzioni della governance globale”*, 16.9 *“Entro il 2013, fornire l’identità giuridica per tutti, compresa la registrazione delle nascite”*, e 16.a *“Rafforzare le istituzioni nazionali competenti, anche attraverso la cooperazione internazionale per costruire capacità a tutti i livelli, in particolare nei Paesi in via di sviluppo, per prevenire la violenza e combattere il terrorismo”*.

L’**Obiettivo 16** ha contenuto trasversale e si collega con altri Obiettivi previsti dall’Agenda 2030, in particolare con l’**Obiettivo 5** (Parità di genere) e con l’**Obiettivo 17** (*Partnership* per gli obiettivi).

CONTESTO

Le statistiche ufficiali descrivono la Lombardia come una società relativamente “sicura” rispetto alla diffusione dei delitti dolosi che offendono la vita e l’integrità psico-fisica della persona: i dati del Ministero dell’Interno evidenziano un calo piuttosto marcato nel 2016 del numero di omicidi volontari nella regione rafforzando il trend decrescente degli ultimi anni. Rispetto al 2015, si registrano 28 omicidi in meno, con un tasso di omicidi volontari in Lombardia ogni 100.000 abitanti pari a 0,4, al di sotto della media nazionale (0,7), nonché al livello più basso dal 2010 (**figura 1**). Questi numeri collocano la Lombardia tra i territori con il tasso di omicidi volontari per 100.000 abitanti più basso in termini assoluti tra i Paesi avanzati.

FIGURA 1. NUMERO DI OMICIDI VOLONTARI PER 100.000 ABITANTI, ITALIA E REGIONI ITALIANE, ANNO 2016



Fonte: elaborazioni PollS-Lombardia su dati Ministero dell’Interno

Ciononostante, nello stesso anno la percezione di sicurezza della popolazione in Lombardia è risultata la più bassa d’Italia. Poco più della metà dei cittadini lombardi con più di 14 anni (55%) dichiara di considerarsi al sicuro mentre cammina da solo in zone buie, una percentuale inferiore alla media del Paese (60%) e a quella di tutte le regioni italiane, e in costante diminuzione rispetto ai valori registrati negli anni precedenti.

La discrepanza tra il basso tasso di omicidi volontari e la diffusa percezione di insicurezza dei cittadini lombardi potrebbe essere correlata dalla crescente espansione della criminalità predatoria, ovvero alla diffusione di reati che toccano la vita quotidiana delle persone e che ledono il bene giuridico del patrimonio, effetto della lunga crisi

economica. Infatti, a fronte di una riduzione dei più allarmanti reati violenti contro le persone, fra il 2011 e il 2016 aumentano i borseggi e i furti con destrezza (+7,7%), i furti in appartamento (+3,6%), quelli in negozio (+4,8%), ma soprattutto le estorsioni (+55%), le truffe e le frodi informatiche (+46,9%) (Tabella 1).

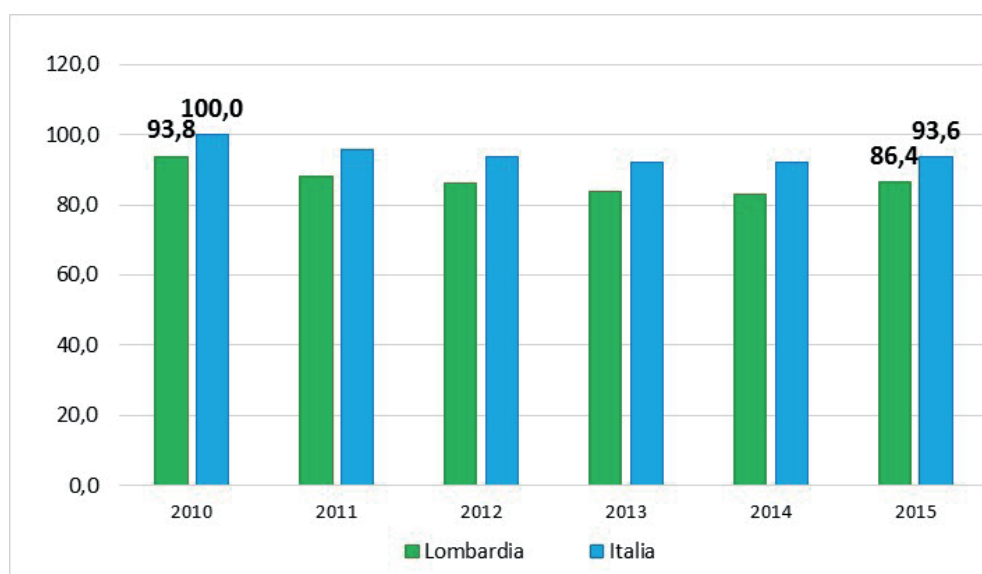
TABELLA 1. CRIMINALITÀ PER TIPOLOGIA DI REATO IN LOMBARDIA. ANNI 2011 E 2016

	2011	2016	Diff.	Diff. %
Omicidi volontari	61	37	-24	-39,3%
Violenze sessuali	906	875	-31	-3,4%
Borseggi/furto con destrezza	33.712	36.320	2608	7,7%
Furti in negozi	20.282	21.263	981	4,8%
Furti in appartamenti	46.827	48.517	1690	3,6%
Furti di autoveicoli	21.542	16.108	-5434	-25,2%
Estorsioni	873	1.353	480	55,0%
Truffe e frodi informatiche	17.304	25.414	8110	46,9%

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno

Anche l'indice di criminalità predatoria, costruito dall'Istat (2017b) per il Rapporto sul Benessere Equo e Sostenibile correggendo con le mancate denunce il numero di vittime di furti in abitazione, borseggi e rapine per 1000 abitanti, nel 2015 registra un aumento per la prima volta dopo 5 anni, benché collochi la Lombardia fra le regioni meno colpite dal fenomeno (figura 2). Secondo i dati riportati dal Ministero dell'Interno (2017a), nel 2016 la Lombardia è la terza regione italiana per numero di delitti rispetto alla popolazione.

FIGURA 2. INDICE COMPOSITO DI SICUREZZA (REATI PREDATORI. ITALIA E LOMBARDIA, ANNI 2010-2015 (PER MILLE ABITANTI))



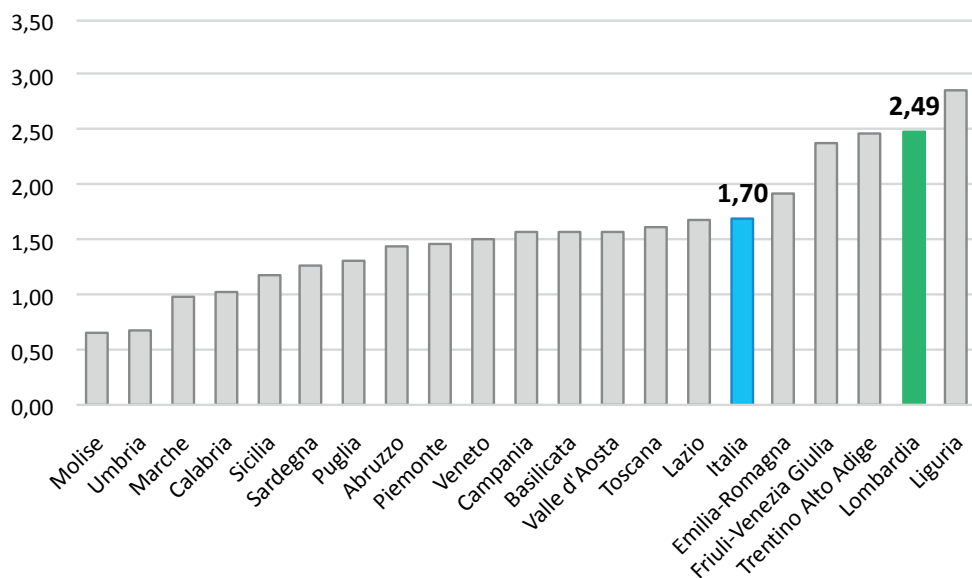
Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell'Interno

La criminalità predatoria crea e fomenta l'allarme sociale e alimenta la diffusa percezione di insicurezza dei cittadini lombardi: si tratta tuttavia di un tipo di criminalità rispetto al quale la Regione Lombardia può intervenire maggiormente, mediante il potenziamento delle risorse delle forze dell'ordine ovvero mediante l'installazione di sistemi di videosorveglianza.

Il problema dell'abuso sui minori si manifesta in Lombardia con forme e modalità differenti da quelle indicate nell'Agenda delle Nazioni unite, che al Target 16.2 menziona espressamente «l'abuso, lo sfruttamento, il traffico e tutte le forme di violenza e tortura contro i bambini». Nelle società dei paesi avanzati, quali quelle italiana e lombarda, il maltrattamento sui minori si consuma soprattutto in relazioni familiari deteriorate o in contesti sociali critici. Infatti, secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, vanno considerate tutte le forme di maltrattamento fisico e psicologico, abuso sessuale, trascuratezza, o sfruttamento commerciale o di altro tipo che hanno come conseguenza un danno reale o potenziale alla salute del bambino ecc., comprese la trascuratezza affettiva e materiale, che costituiscono la causa più diffusa tra quelle che portano i minori ad essere assistiti dai servizi sociali (Autorità garante per l'Infanzia e l'Adolescenza, 2015).

A fronte della persistente indisponibilità di dati a livello regionale in grado di rappresentare il fenomeno del maltrattamento dei minori nel suo complesso, si è scelto di concentrarsi sui delitti di violenza sessuale a danno di minori di 14 anni, benché non tengano conto di altri comportamenti che possono nuocere alla salute psico-fisica dei bambini, fra i quali il bullismo fra minori, il cosiddetto *cyberbullismo* e reati penali di altro tipo (percosse, lesioni, *stalking*).

FIGURA 3. DELITTI PER VIOLENZA SESSUALE CONTRO MINORI DENUNCIATI OGNI 100.000 ABITANTI. ITALIA E REGIONI ITALIANE, ANNO 2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat Ministero degli Interni

Nel 2016 si registra un'ulteriore aggravarsi della situazione lombarda, che già nel 2014 presentava un profilo critico. Nel biennio si passa da 2,03 a 2,49 delitti di violenza sessuale contro minori denunciati ogni 100.000 abitanti, mentre la media italiana è ferma su un dato inferiore, 1,7. Nell'ultimo anno disponibile, tra le regioni italiane la Lombardia è seconda solo alla Liguria (figura 3) e registra un'inversione della tendenza di graduale diminuzione delle violenze del lustro precedente, con una nuova crescita di un fenomeno che riguarda soprattutto le bambine.

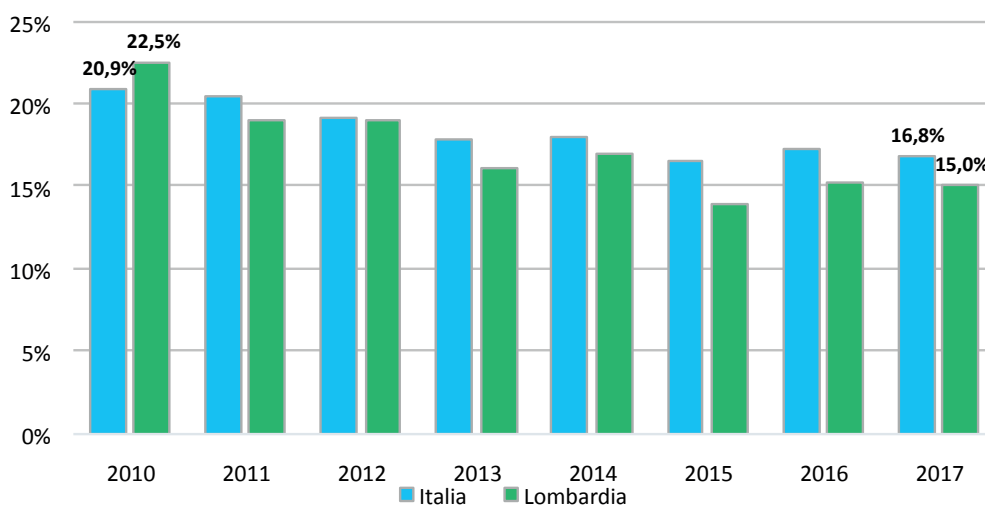
Il Target 16.3 è dedicato alla garanzia dello stato di diritto e dell'accesso alla giustizia. Come attestato da diversi rapporti internazionali, (Commissione europea, 2018; Cepej, 2016; Oecd, 2013), il sistema giudiziario italiano è fra i meno efficaci a livello europeo e non riesce a garantire tempi certi per la soluzione delle controversie. Esso è afflitto

to da diversi problemi che concorrono all'accumulo di una mole di arretrati tale da determinare l'allungamento dei tempi di pronuncia delle sentenze soprattutto nei procedimenti civili. L'inefficacia del sistema giudiziario impatta su diverse dimensioni, a partire dalla garanzia delle libertà e dei diritti fondamentali della persona fino all'iniziativa economica privata, che risulta fortemente scoraggiata, specie nella componente degli investimenti dall'estero, e all'azione della Pubblica amministrazione. Inoltre, l'eccessiva durata dei processi rischia di inserire di fatto soglie censuarie di accesso alla giustizia, a causa di tempi e costi elevati e incerti.

Rispetto alla garanzia delle libertà fondamentali gli ultimi dati disponibili mostrano una situazione stabile, nonostante una lieve inversione fra il 2015 e il 2016 nel trend di riduzione dei detenuti in attesa di primo giudizio, in linea con l'andamento nazionale del fenomeno. Tale indicatore riguarda il procedimento penale e potrebbe riflettere sia un livello patologico e sproporzionato nel ricorso alla custodia cautelare in carcere, sia l'incapacità di accertare fatti penalmente rilevanti in tempi ragionevoli, connettendosi al problema del sovraffollamento delle carceri, rispetto al quale l'Italia è stata condannata nel 2013 dalla Corte europea dei diritti dell'uomo.

Nelle carceri della Lombardia sono in attesa di giudizio circa 15 detenuti su 100, una situazione meno critica di quella registrata a livello nazionale, dove tale valore sfiora il 17%. Nel medio periodo si riscontra una graduale riduzione del numero di detenuti in regime di custodia cautelare, legata probabilmente ai provvedimenti assunti a livello nazionale per ridurre il fenomeno del sovraffollamento (**figura 4**).

FIGURA 4 . DETENUTI IN ATTESA DI PRIMO GIUDIZIO SUL TOTALE DEI DETENUTI. ITALIA E LOMBARDIA, ANNI 2010-2017 (VALORI PERCENTUALI)

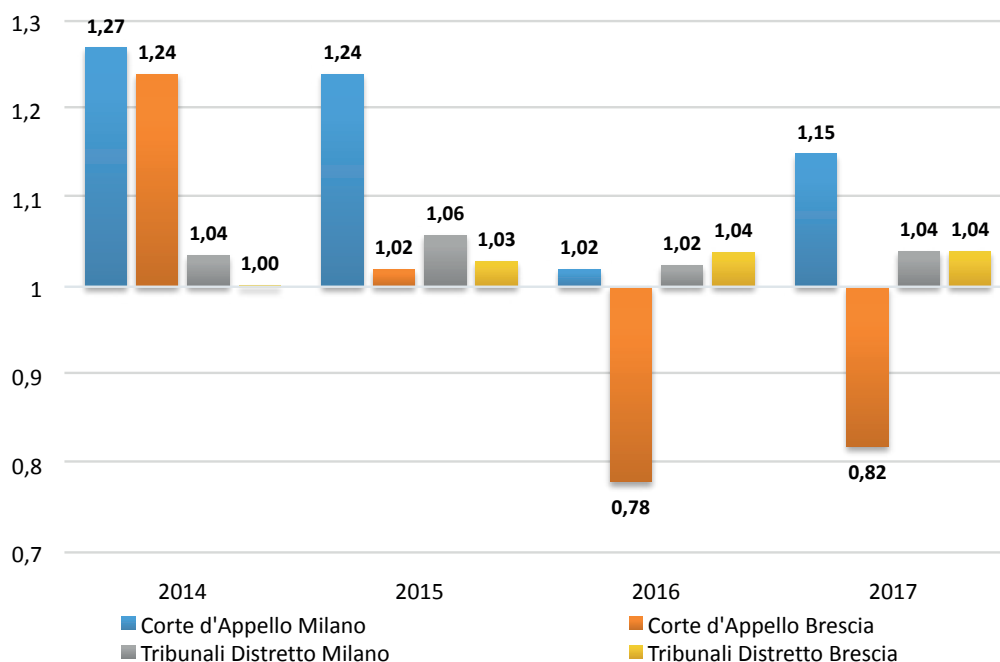


Fonte: elaborazioni PolIS-Lombardia su dati Istat Ministero della Giustizia

Ampliando lo sguardo sull'intero sistema giudiziario, compresi i settori della giustizia civile e amministrativa, è possibile avvalersi dell'indicatore di *clearance rate* per esprimere in modo sintetico il grado di efficacia ed efficienza della giustizia italiana; tale indicatore si riferisce, infatti, alla capacità degli uffici giudiziari di smaltire l'arretrato e assume un valore pari o superiore a 1 quando l'ufficio esaminato è in grado concludere i procedimenti pendenti in misura superiore alle sopravvenienze (viceversa se il valore è inferiore a 1). Attraverso questo indicatore è possibile integrare i dati sui giorni di giacenza media dei procedimenti, raccolti da Istat (2017a) con riferimento al Target 16.6, che collocano la Lombardia fra le regioni in cui il processo civile e amministrativo è celebrato più celermente. Nel 2017 si registra un'inversione della tendenza di graduale erosione della capacità di ridurre le pendenze civili arretrate negli uffici giudiziari della Lombardia, a cui si è assistito negli anni precedenti. Il *clearance rate* torna a migliorare nei procedimenti di esecuzione e cognizione civile (**figura 5**), mentre peggiora leggermente nell'ambito della giustizia penale ed è stabile in quella amministrativa. Ad esempio, nonostante i miglioramenti, la Corte d'Appello di

Brescia rimane in affanno nei processi di cognizione civile per via dell'«ulteriore incremento di cause sopravvenute [...] dovuto in larga parte alla materia della protezione internazionale [...], ma dipende complessivamente da un aumento di cause che riguarda anche altri settori (famiglia, bancarie)» (Corte d'Appello di Brescia, 2018). Una situazione simile persiste anche presso la Corte d'Appello di Milano, dove i procedimenti di protezione internazionale sono passati dai 272 del 2015, ai 1.728 del 2016, fino ai 2.506 dell'ultimo anno (Corte d'Appello di Milano, 2018).

FIGURA 5. PROCEDIMENTI DI COGNIZIONE CIVILE NEGLI UFFICI GIUDIZIARI IN LOMBARDIA. ANNI 2014-2017 (CLEARANCE RATE)



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero della Giustizia

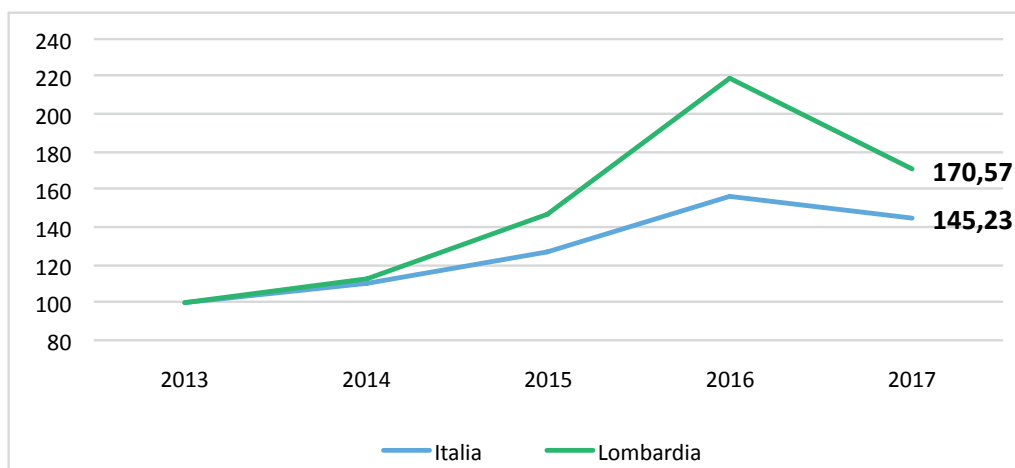
L'Italia è impegnata da anni in uno sforzo di normalizzazione dei tempi di durata dei processi, adottando una serie di provvedimenti che hanno contribuito a ridurre il gap con gli altri Paesi europei (Bartolomeo, Bianco, 2016). Fra gli aspetti che hanno contribuito a normalizzare la situazione si segnalano l'investimento sull'informatizzazione dei tribunali e l'introduzione del processo civile telematico, che ha portato ad accorciare i tempi per l'avvio dei processi e ha favorito la gestione dei fascicoli e l'introduzione di alcune misure di limitazione all'accesso e la stessa crisi economica, che ha contribuito alla riduzione della litigiosità (Upb, 2016). Non è ancora chiaro, invece, l'impatto del processo di chiusura e accorpamento dei tribunali minori (l. 148/2011)

Sulle carenze del sistema giudiziario pesano anche altri fattori, quali la scarsità del numero di magistrati o la ridotta specializzazione dei tribunali che solo recentemente è stata rafforzata con l'istituzione delle sezioni specializzate in materia di impresa all'interno dei tribunali civili (d.l. 1/2012), le cui sedi lombarde hanno raccolto un numero di procedimenti più numeroso rispetto alle altre regioni.

Il Target 16.4 dell'Agenda delle Nazioni Unite è dedicato alla riduzione significativa dei traffici illeciti e di armi e al contrasto alla criminalità organizzata. L'infiltrazione della criminalità organizzata, anche di stampo mafioso, nel tessuto economico e sociale della Lombardia è ormai un dato di fatto, ampiamente documentato da ricerche e studi sull'argomento, fra cui i rapporti di monitoraggio realizzati dall'Osservatorio sulla criminalità organizzata dell'Università degli Studi di Milano (**Box 1**). Per certi versi la criminalità organizzata ha saputo adattarsi alla realtà regionale, modificando anche le forme del controllo delle attività economiche, rendendo così anche meno manifesto l'uso della violenza e delle altre forme violente di controllo del territorio.

Un primo segnale di presenza della criminalità organizzata si registra nel narcotraffico, che vede la Lombardia come uno dei teatri più manifesti, in particolare per lo spaccio di cocaina e le nuove droghe. I proventi delle attività criminali sono spesso reinvestiti in attività economiche come dimostra anche la crescente importanza delle segnalazioni su operazioni sospette da parte del sistema bancario che hanno riguardato soprattutto il fenomeno del riciclaggio. Nel 2017 secondo i dati di Banca d'Italia si contano 19.744 segnalazioni, in calo rispetto a quello del 2016, ma che pur sempre rappresentano più del 20% delle segnalazioni complessive del sistema Paese (Banca d'Italia, 2018). Nell'osservare l'andamento del fenomeno negli ultimi anni (**figura 6**) è opportuno ricordare come questo sia influenzato dalla *voluntary disclosure*, che consente ai contribuenti che detengono illecitamente patrimoni all'estero di regolarizzare la propria posizione denunciando spontaneamente all'Amministrazione finanziaria la violazione degli obblighi di monitoraggio; un collegamento evidenziato, specie per le regioni del Nord, anche dalla Banca d'Italia, visto che l'ultima *voluntary disclosure* si è chiusa il 2 ottobre 2017. Tuttavia, si deve sottolineare che i dati relativi alle segnalazioni su operazioni sospette possono prestarsi a interpretazioni ambivalenti, dal momento che la loro crescita può corrispondere anche a maggiori controlli o a una regolazione più stringente.

FIGURA 6. SEGNALAZIONI DI RICICLAGGIO E DI FINANZIAMENTO DEL TERRORISMO E DEI PROGRAMMI DI PROLIFERAZIONE DI ARMI DI DISTRUZIONE DI MASSA. ITALIA E LOMBARDIA, ANNI 2013-2017 (BASE 2013=100)



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Unità di Informazione Finanziaria, Banca d'Italia

Un altro piccolo campanello d'allarme viene da un indicatore più direttamente riconducibile alla presenza di criminalità di tipo mafioso, quale l'incidenza dei reati riconducibili ad associazioni di tipo criminale per 100.000 abitanti: nel 2016 in Lombardia (1,1) è inferiore al Nord Italia (1,32) e di gran lunga alla media italiana (1,78), nonché rispetto alle regioni di tradizionale insediamento delle organizzazioni mafiose. Tuttavia, nella regione si registra una leggera crescita rispetto al 2015 (0,98), a fronte di una riduzione a livello nazionale.

Un ulteriore indice della presenza mafiosa sul territorio è rintracciabile nei dati relativi al sequestro di beni e aziende collegati alla criminalità organizzata, fra gli strumenti più efficaci sviluppati nel nostro Paese per contrastare il fenomeno e restituire alla società quanto sottratto illecitamente (l. 109/1996): tra le regioni del Nord, la Lombardia ha il primato di beni e aziende sequestrate.

BOX 1 - MONITORAGGIO DELLA PRESENZA MAFIOSA IN LOMBARDIA

Il monitoraggio della presenza mafiosa in Lombardia è una ricerca biennale commissionata dalla Giunta regionale all'Osservatorio sulla criminalità organizzata dell'Università degli Studi di Milano (CROSS) in collaborazione con Polis-Lombardia. Attraverso una pluralità di metodi e fonti, il Rapporto ricostruisce lo sviluppo storico del fenomeno mafioso in Lombardia e la sua presenza attuale.

L'insediamento mafioso nel Nord Italia è il frutto di una "miscela espansiva" di fattori, quali:

- a) il ricorso a un uso "improvvido e incauto" dell'istituto del soggiorno obbligato;
- b) la fuga e il riparo a Nord di boss latitanti o timorosi delle vendette o punizioni di clan rivali;
- c) i forti movimenti migratori dalle regioni di origine dei clan;
- d) la forza attrattiva delle opportunità di arricchimento offerte dalle regioni del Nord.

Questi fenomeni sembrano aver favorito in più aree territoriali quasi un processo di "colonizzazione", specie da parte alla 'ndrangheta, che a partire dagli anni '90 si è attestata come l'organizzazione dal maggior grado di penetrazione.

Le questioni attuali riguardano: a) la resilienza dei clan ormai insediati, capaci di resistere alle ondate repressive di magistratura e forze dell'ordine e di ricostituirsi; b) l'ampiezza della zona grigia entro cui le organizzazioni mafiose sviluppano rapporti con soggetti non mafiosi, ma inglobati al loro campo organizzativo; c) la modifica della geografia dell'insediamento mafioso, con un riequilibrio rispetto alla storica maggior presenza nelle area milanese e Ovest della regione, attraverso un consolidamento delle organizzazioni criminali nelle province di Brescia e Bergamo e nelle aree meridionali, specie nella provincia di Mantova; d) la diffusione di una violenza a "medio-bassa intensità", fondata sull'intimidazione e rivolta alle cose, spesso esercitata contro gli amministratori, in una dinamica di minaccia alle libertà politiche dopo l'aggressione alle libertà economiche.

Il fenomeno mafioso, dunque, appare non risparmiare alcun territorio ed essere radicato e attivo in diverse province. La consapevolezza di tale situazione non consente rimozioni, ma può essere raccolta dall'intreccio di istituzioni, associazioni di categoria e volontariato, società civile e studenti che rendono in movimento antimafia lombardo fra i più vasti e significativi a livello nazionale.

Corruzione e concussione rappresentano un altro dei “mali” del nostro Paese, come testimoniano ogni anno le indagini di Transparency International, ed il loro contrasto è al centro del Target 16.5. In Italia la corruzione rappresenta un fenomeno complesso e articolato, che ha subito negli anni un profondo mutamento: accanto alla corruzione burocratico-pulviscolare, che ha carattere episodico, si è consolidata progressivamente la corruzione politico-amministrativa-sistemica, che coinvolge vari ed eterogenei livelli delle istituzioni ed è regolata da complessi e sofisticati meccanismi, che ne determinano la diffusione sistematica e pervasiva nell’attività della Pubblica Amministrazione. La metamorfosi del fenomeno corruttivo ha determinato un mutamento del disvalore dei fatti di corruzione e del bene giuridico offeso: la corruzione sistemica, oltre al prestigio, all’imparzialità e al buon andamento della Pubblica Amministrazione, lede anche l’economia pubblica e la stessa legittimazione dell’azione degli apparati statali (Cingari, 2012; Davigo e Mannozi, 2008). La corruzione mina i rapporti di fiducia tra Pubblica amministrazione e cittadini, altera la concorrenza nel mercato e comprime la libertà della società civile, traducendosi in una tassa occulta che grava su cittadini e imprese.

La natura sommersa del fenomeno corruttivo non rende agevole la sua misurazione (Fiorino, Galli, 2013). A livello internazionale spesso sono utilizzati indicatori elaborati a partire da *survey ah hoc* e da indagini di percezione, come il *Corruption Perception Index* (CPI) di Transparency International (2017), in cui l’Italia mostra una performance peggiore rispetto agli altri partner europei. Tali indicatori possono differire anche in modo marcato dalle statistiche giudiziarie, che tuttavia riescono a catturare solo la parte del fenomeno portata alla luce dall’attività di contrasto della magistratura e delle forze dell’ordine (**Tabella 2**). Inoltre, sono meno diffusi dati sulla corruzione percepita a livello regionale, nonostante negli ultimi anni, anche grazie all’approvazione della l. 190/2012 si sia assistito ad una crescente attenzione sul tema.

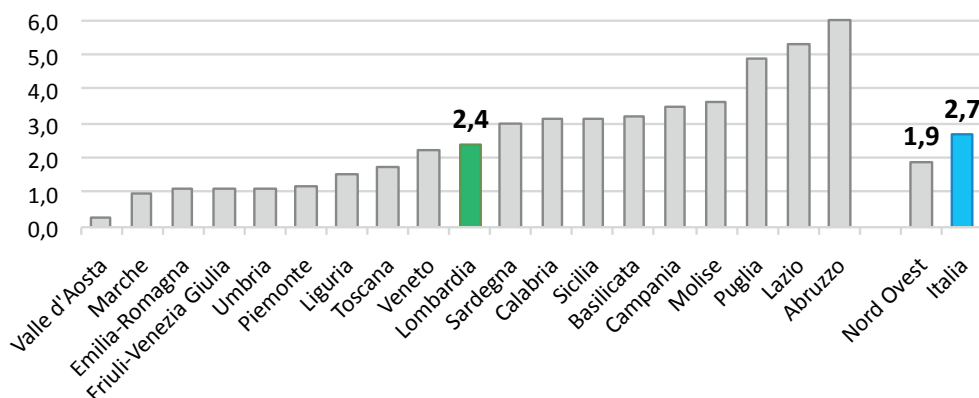
TABELLA 2. NUMERO DI SEGNALAZIONI RIFERITE A PERSONE DENUNCIATE/ARRESTATE IN VIOLAZIONE DEI DELITTI CONTRO LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE PREVISTI DAL CODICE PENALE. ITALIA E LOMBARDIA, ANNI 2011 E 2015

Art. c.p.	Reato	2011		2015	
		Italia	Lombardia	Italia	Lombardia
318	Corruzione per un atto d’ufficio	153	11	168	0
319	Corruzione per un atto contrario ai doveri d’ufficio	800	114	1131	83
319 ter	Corruzione in atti giudiziari	119	11	51	26
319 quater	Induzione indebita a dare o promettere utilità	-	-	148	6
320	Corruzione di una persona incaricata di un pubblico servizio	81	7	170	1
322	Istigazione alla corruzione	249	28	198	20

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero dell’Interno, 2017b

Per la presente edizione si è scelto di avvalersi dell’innovativa indagine condotta nel 2017 da Istat (2017c) sulla corruzione in Italia osservata dal punto di vista delle famiglie, che consente di tratteggiare un’immagine più ampia della diffusione di pratiche corruttive (**figura 7**). Nel 2016 il 2,4% delle famiglie lombarde ha dichiarato di avere dato denaro, favori o altro, o di avere ricevuto richieste col medesimo oggetto, in cambio di favori o servizi negli ultimi tre anni; il dato predetto si colloca al di sopra del valore del Nord-ovest (pari all’1,9%), ma al di sotto della media nazionale (2,7%).

FIGURA 7. FAMIGLIE CHE HANNO AVUTO RICHIESTE DI DENARO, FAVORI O ALTRO O CHE HANNO DATO DENARO, REGALI O ALTRO IN CAMBIO DI FAVORI O SERVIZI, NEGLI ULTIMI TRE ANNI PER 100 FAMIGLIE. ITALIA, RIPARTIZIONE GEOGRAFICA NORD OVEST E REGIONI ITALIANE, ANNO 2016



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat, 2017c

I dati emersi confermano, nel nostro Paese, la presenza di un forte divario territoriale tra regioni del Nord e regioni del Sud, ove il fenomeno corruttivo è maggiormente percepito dai cittadini (per esempio, Calabria e Campania). L'indagine costituisce un primo passo verso la costruzione di indicatori sia di tipo soggettivo, sia di tipo oggettivo per poter misurare un fenomeno multidimensionale, articolato e complesso come quello corruttivo (ANAC, 2013).

Il Target 16.6 "Sviluppare istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti a tutti i livelli" è ampio e trasversale. Si tratta di un obiettivo riassumibile nell'idea di buon governo, declinabile nei criteri di economicità, efficacia, imparzialità, pubblicità e trasparenza cui si dovrebbe ispirare l'azione della Pubblica amministrazione, nonché nei termini di istituzioni *accountable* e *responsive* rispetto alle istanze dei cittadini, concetti che vengono in rilievo anche rispetto ai Target 16.7 e 16.10. Una delle dimensioni rilevanti è l'oculata gestione delle risorse pubbliche, essenziale affinché i governi possano erogare ai cittadini servizi adeguati e di qualità. In Lombardia la gestione della spesa regionale rileva alcuni aspetti di virtuosità, specie nel confronto con altre regioni. Regione Lombardia mostra un grado di rigidità della spesa più contenuto di altre regioni italiane, e la più bassa incidenza della spesa per il personale sulle spese correnti. Allo stesso tempo è l'unica regione italiana in grado di far fronte con le entrate correnti alla copertura delle spese correnti e dei rimborsi prestiti. Come evidenziato dai dati di bilancio delle Regioni italiane elaborati da Istat, Regione Lombardia evidenzia un buon grado di autonomia impositiva, ovvero di capacità dell'ente di assicurare le entrate complessive con tributi riscossi sul territorio (**Tabella 3**).

TABELLA 3. INDICI DI BILANCIO ENTRATE DELLE REGIONI ITALIANE – ANNO 2015

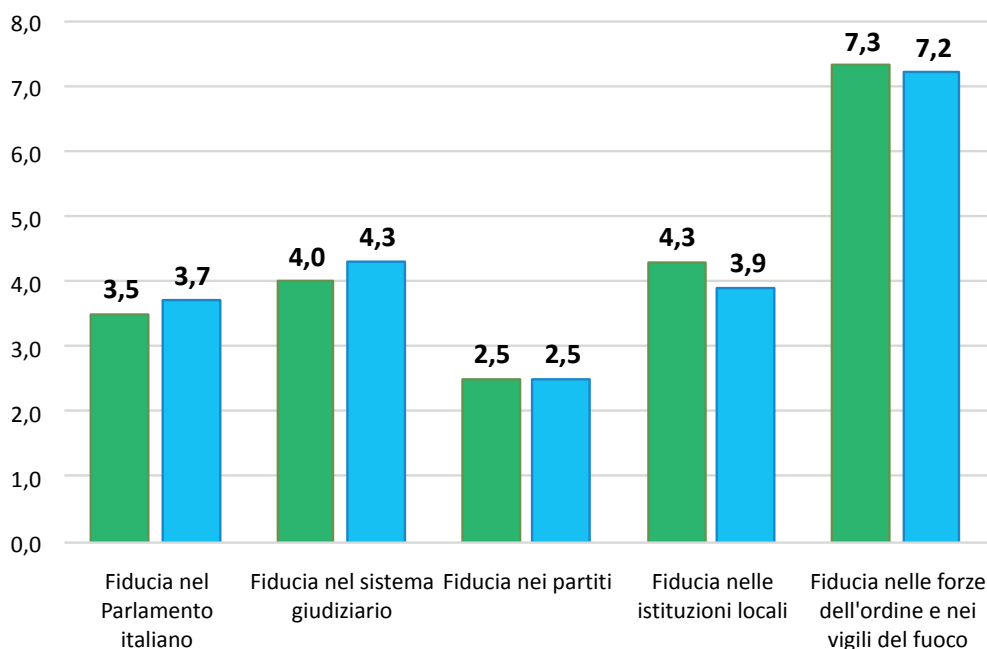
REGIONE	GRADO DI AUTONOMIA IMPOSITIVA	GRADO DI DIPENDENZA DA CONTRIBUTI E TRASFERIMENTI CORRENTI
REGIONE ABRUZZO	0,862	0,101
REGIONE BASILICATA	0,897	0,075
REGIONE CALABRIA	0,905	0,069
REGIONE CAMPANIA	0,533	0,411
REGIONE EMILIA ROMAGNA	0,909	0,048
REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA	0,932	0,052
REGIONE LAZIO	0,909	0,063
REGIONE LIGURIA	0,826	0,137
REGIONE LOMBARDIA	0,857	0,084
REGIONE MARCHE	0,862	0,081
REGIONE MOLISE	0,78	0,175
REGIONE PIEMONTE	0,877	0,081
REGIONE PUGLIA	0,616	0,319
REGIONE SARDEGNA	0,931	0,042
REGIONE SICILIA	0,732	0,22
REGIONE TOSCANA	0,876	0,088
REGIONE TRENTO ALTO ADIGE	0,917	0
REGIONE UMBRIA	0,845	0,075
REGIONE VALLE D'AOSTA	0,847	0,072
REGIONE VENETO	0,878	0,075

Fonte: elaborazione PoliS-Lombardia su dati Istat, Bilanci consuntivi delle Regioni e Province Autonome

Anche la semplificazione e la qualità della regolazione rappresentano fattori fondamentali per l'efficacia delle istituzioni. Dal punto di vista della semplificazione normativa, Regione Lombardia risulta essere una delle Regioni con il minor numero di leggi vigenti, con solo 510 leggi regionali vigenti al 1 gennaio 2016 (Camera dei Deputati, 2017).

Un indicatore indiretto della qualità delle istituzioni è rappresentato dalla fiducia che i cittadini ripongono nei loro confronti. Un rapporto di fiducia fra cittadini e istituzioni pubbliche non solo è il frutto di una pubblica amministrazione in grado di soddisfare i bisogni della popolazione, ma è una condizione fondamentale per lo sviluppo di società pacifiche e inclusive. Il grado di fiducia dei Lombardi verso il Parlamento, i partiti, il sistema giudiziario, le istituzioni del governo locale e le forze dell'ordine non si discosta particolarmente quello espresso da tutti gli italiani (**figura 8**). Tuttavia, è significativo che nella regione i cittadini ripongono in media un livello di fiducia leggermente superiore nel governo regionale, nel governo provinciale o nel governo comunale rispetto al dato nazionale (4,3 punti su 10 contro 3,9).

FIGURA 8. PERSONE DI 14 ANNI O PIÙ CHE ESPRIMONO FIDUCIA IN ALCUNE ISTITUZIONI IN LOMBARDIA. ANNO 2016 (VALORI MEDI, SCALA DA 0 A 10)



Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat BES

Il Target 16.7 richiede di “assicurare un processo decisionale reattivo, inclusivo, partecipativo e rappresentativo a tutti i livelli”, che nelle democrazie avanzate si traduce nello sviluppo di istituti partecipativi e deliberativi che affianchino i tradizionali canali della rappresentanza democratica (Bobbio, 2007). Lo Statuto d’Autonomia della Lombardia dedica a «partecipazione e strutture della sussidiarietà» l’intero Titolo V, istituendo alcuni strumenti di democrazia partecipativa: leggi di iniziativa popolare (art. 34), petizioni al Consiglio Regionale (art. 50), referendum abrogativo, consultivo, territoriale (artt. 51, 52 e 53) e il Consiglio delle Autonomie Locali (CAL, art. 54).

I *Rapporti annuali sullo stato della legislazione e sul rendimento istituzionale del Consiglio regionale* consentono di osservare l’impiego effettivo di tali strumenti e la loro efficacia. Ad esempio, dei 402 progetti di legge regionale presentati nella X legislatura (2013-2018), solo 4 sono stati di iniziativa popolare, altrettanti sono stati proposti dagli enti locali, mentre la grande maggioranza si divide fra l’iniziativa consiliare (59%) e del Presidente della Giunta regionale (39%).

Per quanto riguarda gli strumenti di partecipazione popolare, nello stesso periodo sono pervenute 7 petizioni, 8 progetti di legge di iniziativa popolare e degli enti locali sono stati giudicati ammissibili, le commissioni e gli organi del Consiglio hanno svolto 1.172 consultazioni, incontri e audizioni, ascoltando quasi 4.000 soggetti. A questi va aggiunto il referendum consultivo sulla richiesta da parte della Regione di ulteriori forme e condizioni particolari autonomia ai sensi dell’art. 116, c. 3 della Costituzione, svoltosi il 22 ottobre 2017 con la formula innovativa del voto elettronico, utilizzato per la prima volta in Italia in una consultazione popolare di livello regionale. Il referendum ha registrato un’affluenza di oltre 3 milioni di votanti, pari al 38,34% del corpo elettorale.

Il Target 16.10 mira a “garantire l’accesso del pubblico alle informazioni e proteggere le libertà fondamentali, in conformità con la legislazione nazionale e con gli accordi internazionali”. Le competenze e le funzioni regionali pongono in rilievo la garanzia dell’accesso pubblico alle informazioni e ai documenti detenuti dalle amministrazioni pubbliche, che in Italia è assicurata da diversi interventi legislativi susseguitsi negli ultimi decenni. Il diritto di

accesso agli atti amministrativi è previsto dalla l. 241/1990, che lo pone in capo a «tutti i soggetti privati, compresi quelli portatori di interessi pubblici o diffusi, che abbiano un interesse diretto, concreto e attuale», prevedendo diversi casi di esclusione e vietando la possibilità di un controllo generalizzato dell'operato delle pubbliche amministrazioni. Per ampliare la facoltà dei cittadini di accedere alle informazioni delle pubbliche amministrazioni anche in un'ottica di prevenzione di corruzione e malversazioni, il d.lgs. 33/2013, come modificato dal d.lgs. 97/2016, ha introdotto il cosiddetto «accesso civico generalizzato», una forma di accesso che non implica la sussistenza di un interesse diretto, concreto e attuale del richiedente, ma si ispira *freedom of information act* (FOIA) dei paesi anglosassoni, per cui tutti i cittadini hanno diritto ad accedere a documenti, dati e informazioni senza l'obbligo di motivare la richiesta, salvo che a quelli esplicitamente riservati o secretati.

I monitoraggi esistenti sull'attuazione del FOIA italiano (ANAC, 2018), al pari dell'indicatore sul contenzioso amministrativo inerente l'accesso agli atti amministrativi (che nel 2015 in Lombardia ha conosciuto un leggero incremento), pur fornendo alcune informazioni utili, rilevano solo aspetti parziali e non esaustivi. Dato il contesto della regione, si è pensato di declinare il Target 16.10 nei termini dello sviluppo di servizi digitali pubblici e privati, promosso dal 2011 dall'Agenda Digitale Lombarda e, con l'approvazione del PRS della XI Legislatura, dal futuro "Programma Strategico per la semplificazione e la trasformazione digitale lombarda", che sarà finalizzato a indirizzare e sostenere la crescita dell'innovazione tecnologica sul territorio regionale. La diffusione delle tecnologie digitali influenza anche l'accesso pubblico alle informazioni, dal momento che lo stesso d.lgs. 33/2013 obbliga gli enti pubblici a rendere direttamente accessibili sui propri siti istituzionali una serie di documenti e informazioni. A sua volta, Regione Lombardia ha sviluppato un portale *open data* dove condividere in formato aperto oltre 4.000 dataset provenienti dalle attività amministrative (www.dati.lombardia.it), offrendo uno strumento a favore della trasparenza e delle imprese.

TABELLA 4. PERSONE DI 14 ANNI E PIÙ CHE HANNO USATO INTERNET NELL'ULTIMO ANNO PER RELAZIONARSI CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE IN LOMBARDIA. ANNI 2012 E 2016

	2012		2016	
	Italia	Lombardia	Italia	Lombardia
Ottenere informazione dai siti web della PA	27,90%	27,00%	26,80%	29,50%
Scaricare moduli della PA	22,10%	19,80%	22,50%	23,80%
Spedire moduli compilati della PA	13,80%	13,40%	16,10%	15,60%

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Istat

Fra il 2012 e il 2016 è cresciuto il numero dei lombardi che usano Internet per relazionarsi con la PA, con una frequenza che si attesta sopra la media nazionale per la maggior parte degli indicatori, frutto di una tendenza regionale spesso inversa rispetto a quella italiana. Tuttavia, se si osserva che soltanto il 29,5% dei lombardi usa i siti web delle PA per ottenere informazioni e solo il 15,6% spedisce moduli online, emergono ampi margini di miglioramento (**Tabella 4**).



POLITICHE

Fra il 2017 e il 2018 Regione Lombardia ha contribuito alla realizzazione dei Target dell'**Obiettivo 16** sulla base delle proprie competenze legislative e amministrative. Fra i fenomeni che maggiormente minano la fiducia dei cittadini, il buon funzionamento della pubblica amministrazione e la capacità di attrarre investimenti, si distingue la corruzione, che le graduatorie internazionali descrivono come un problema molto sentito nel nostro Paese. Regione Lombardia ha proseguito ad attuare la normativa nazionale anticorruzione (l. 190/2012), perfezionando in maniera incrementale il Piano triennale di prevenzione della corruzione (DGR X/7826). Per il triennio 2018-20 il Piano è stato corredato da un sistema di monitoraggio che rende evidenti in modo immediato e concreto gli obiettivi, le responsabilità e le modalità e i tempi per una piena attuazione delle misure inserite, onde prevenire e mitigare eventi corruttivi e ad accrescere la trasparenza. Con l'avvio della nuova legislatura, inoltre, la l.r. 13/2008 ha istituito l'Organismo regionale per le attività di controllo in sostituzione dell'Autorità Regionale Anti Corruzione (ARAC), ridisegnando e rafforzando il sistema dei controlli. L'Organismo, che dispone di proprie dotazioni organica e finanziaria, è costituito da nove membri qualificati, esterni e indipendenti da Regione Lombardia, due dei quali designati su indicazione delle minoranze consiliari. Le sue principali funzioni riguardano la verifica del corretto funzionamento delle strutture organizzative della Giunta regionale e degli enti del sistema regionale, la vigilanza sulla trasparenza e la regolarità degli appalti e sulla fase esecutiva dei contratti stipulati dagli stessi soggetti, la valutazione dell'efficacia del sistema dei controlli interni della Giunta e degli enti del sistema, nonché il supporto nell'attuazione e nell'aggiornamento dei piani di prevenzione della corruzione.

In materia di prevenzione e contrasto alla criminalità, sia a livello di sicurezza urbana che di lotta alla criminalità organizzata di tipo mafioso, Regione Lombardia ha proseguito nell'attuazione dei provvedimenti normativi approvati negli anni precedenti, in particolare, rispettivamente, la l.r. 6/2015 "Disciplina regionale dei servizi di polizia locale e promozione di politiche integrate di sicurezza urbana" e la l.r. 17/2015 "Interventi regionali per la prevenzione e il contrasto della criminalità organizzata e per la promozione della cultura della legalità". A tali provvedimenti si aggiunge il "Piano quadriennale regionale per le politiche di parità e di prevenzione e contrasto alla violenza contro le donne 2015/2018" (DGR X/6332), approvato ai sensi della l.r. 11/2012, la cui attuazione è descritta nel Capitolo dedicato all'**Obiettivo 5**.

Le iniziative regionali in materia di sicurezza spesso hanno assunto la forma dei contributi finanziari agli enti locali, che sono stati beneficiari di cofinanziamenti per l'acquisto di nuove dotazioni tecniche, il rinnovo del parco automezzi della Polizia locale e l'installazione dei sistemi di videosorveglianza, sui quali l'attenzione si è mantenuta costante perché in grado di perseguire un duplice scopo: migliorare la percezione di sicurezza del cittadino e produrre un effetto di deterrenza nei confronti dei criminali. L'ultimo provvedimento in materia risale al 2018 (DGR XI/175), in cui la nuova Giunta regionale ha dettato i criteri e le modalità di assegnazione di circa 3.000.000 di Euro di cofinanziamenti a favore dei Comuni per l'installazione di sistemi di videosorveglianza ai fini della sicurezza urbana.

La videosorveglianza è stata declinata anche in iniziative specifiche finalizzate a prevenire e contrastare i fenomeni delittuosi nei confronti dei soggetti più deboli: con la DGR X/7086 la Giunta regionale ha dato attuazione alla

l.r. 2/2017, che ha stabilito di finanziare l'installazione di sistemi di videosorveglianza all'interno delle residenze per anziani e per disabili della Lombardia. Saranno le Agenzie di Tutela per la Salute (ATS) a distribuire i contributi sulla base dei risultati di bandi pubblici territoriali. Un'iniziativa di diverso tipo a favore dei soggetti più deboli è rappresentata dal Progetto "PRE.Ce.DO" – Piano Regionale prevenzione e contrasto delle discriminazioni (DGR X/5730), che utilizzando i finanziamenti del fondo europeo FAMI 2014-20 intende contrastare la discriminazione e il bullismo di matrice xenofoba sensibilizzando insegnanti, operatori, genitori, alunni e studenti, stimolando l'implementazione di azioni preventive e formando gli operatori, specie della Pubblica amministrazione.

Sul piano del rapporto fra cittadini e istituzioni, si segnalano due iniziative del Consiglio regionale. Su iniziativa del Comitato Paritetico di Controllo e Valutazione (la commissione consiliare speciale che si occupa del controllo sull'attuazione delle leggi e della valutazione delle politiche regionali), fra il 15 novembre al 15 dicembre 2017 si è svolta la prima consultazione pubblica prevista dalla l.r. 20/2017 per permettere ad enti locali, associazioni e organizzazioni rappresentative degli interessi sociali ed economici, di segnalare quali interventi e politiche pubbliche di Regione Lombardia siano meritevoli di attenzione e valutazione. Sulla scorta di questa esperienza, i cui risultati contribuiranno ad informare il Programma triennale di controllo e valutazione del Consiglio regionale, l'Ufficio di Presidenza dell'assemblea legislativa ha approvato le Linee guida per le consultazioni telematiche, ispirate alle *best practise* nazionali e internazionali (DUP XI/217).

Riguardo alle politiche per la trasparenza, le amministrazioni pubbliche regionali stanno dando attuazione all'istituto dell'accesso civico generalizzato, rispetto al quale la l.r. 37/2017 ha esplicitato la competenza del Difensore Regionale per la ricomposizione stragiudiziale delle controversie fra enti regionali e locali, da un lato, e cittadini, dall'altro (Difensore Regionale della Lombardia, 2018).

PROSPETTIVE E SVILUPPI

Il Programma Regionale di Sviluppo della XI legislatura ha individuato gli obiettivi strategici e gli orientamenti di *policy* di Regionale Lombardia per il quinquennio 2018-2023. Ampia attenzione è stata dedicata ad alcuni dei temi che afferiscono all'**Obiettivo 16**, in particolare alla sicurezza dei cittadini, alla prevenzione della corruzione, al contrasto delle criminalità organizzata e alla buona amministrazione.

La lotta alla corruzione rappresenta una delle sfide prioritarie per il sistema Paese. L'istituzione dell'Organismo regionale per le attività di controllo si pone nel solco del cambiamento di paradigma nel contrasto al clientelismo e ai comportamenti collusivi nella pubblica amministrazione, avviato dall'approvazione della l. 190/2012 e dall'istituzione dell'Autorità Nazionale Anti Corruzione (ANAC), che mira a spostare il baricentro dalla repressione giudiziaria alla prevenzione del rischio di corruzione. La riorganizzazione del sistema regionale dei controlli richiede un impegno di attuazione e monitoraggio in vista di risultati che saranno apprezzabili nel medio periodo, valutando anche la gravosità degli adempimenti richiesti in termini di impatto sull'efficienza e l'efficacia dell'azione amministrativa. Nell'attesa, occorre muoversi lungo due direttrici: promuovere e rafforzare la cultura della legalità anche nel settore privato e sviluppare indicatori affidabili e in grado di cogliere il fenomeno nei suoi molteplici aspetti. A tal proposito, sembra utile dare seguito e istituzionalizzare l'indagine sulla corruzione dal punto di vista delle famiglie svolta nell'ambito del Programma Statistico Nazionale, che ha affrancato la misurazione del fenomeno dalla dipendenza da indicatori sviluppati da organizzazioni non governative internazionali. Un potenziale sviluppo è rappresentato dalla costruzione di indicatori che non si basano sulla percezione. Inoltre, pare necessario valutare un investimento di tipo conoscitivo sugli indicatori di rischio e di anomalia dei contratti pubblici, oltre che sugli indicatori di contrasto amministrativo alla corruzione.

I temi della percezione e della costruzione di indicatori per misurare il raggiungimento dei Target riguarda anche la sicurezza e la tutela dei minori. Nel primo caso, si registra che in Lombardia l'indice di criminalità predatoria è tra i più bassi fra le regioni italiane, mentre l'indice di percezione di sicurezza è in assoluto quello più basso tra le regioni italiane. Indagare le cause di questa contraddizione può servire per individuare le leve più efficaci per rendere sostenibile nel tempo la gestione della sicurezza dei cittadini, una dimensione complessa in cui convergono diversi aspetti tra cui, in misura non trascurabile, anche il clima di fiducia e il capitale sociale. Nel secondo caso, occorre individuare indagini e statistiche che offrano una rappresentazione non solo giudiziaria della diffusione dei maltrattamenti dei minori, con dati su base regionale.

Per quanto riguarda il contrasto alla criminalità organizzata, è importante proseguire nell'opera di monitoraggio della presenza mafiosa, anche sperimentando tecniche di analisi innovative, e di diffusione della cultura della legalità, per diffondere gli anticorpi all'infiltrazione della cultura malavitosa all'interno della società e superare la residua diffidenza a riconoscere la diffusione del fenomeno mafioso nella regione. Regione Lombardia, numerosi enti locali e le associazioni del territorio sono molto attive su questi fronti, ma alcuni settori economici sono esposti al rischio di infiltrazione. Occorre valutare quali misure possono prevenire il rischio di infiltrazione per le imprese, ad esempio potenziare le misure di informazione, di divulgazione (Sportelli della legalità) e di supporto agli imprenditori.

Il buon funzionamento della Pubblica amministrazione è cruciale in ciascuno di questi campi di azione. Parlare oggi di ammodernamento del settore pubblico significa riferirsi a semplificazione e digitalizzazione, che costituiscono due pilastri del PRS. Semplificare le procedure può ridurre le occasioni di malversazioni, mentre la digitalizzazione può contribuire sia al contrasto di crimini di diverso tipo, ad esempio attraverso l'incrocio di banche dati, sia ad incrementare la trasparenza e gli strumenti di partecipazione dei cittadini (senza ignorare il tema del *digital divide* tecnologico e culturale). Tuttavia, occorre che la digitalizzazione sia interpretata non come un'operazione di mera trasposizione in ambiente informatico di procedimenti analogici, ma quale un'opportunità per (ri)disegnare i servizi e le politiche pubbliche. Il rischio, altrimenti, è di aggiungere nuovi problemi senza risolvere quelli esistenti.

Bibliografia e sitografia

- ANAC (2013), *Corruzione sommersa e corruzione emersa. Modalità di misurazione e prime evidenze empiriche in Italia. Disponibile su www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anacdocs/Attivita/Pubblicazioni/RapportiStudi/Metodologie-di-misurazione.pdf*
- ANAC (2018), *Report monitoraggio FOIA, 15 gennaio, Roma* (https://www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anacdocs/Attivita/Pubblicazioni/RapportiStudi/Report_monitoraggio_FOIA_bis.pdf)
- Autorità garante per l'infanzia e l'adolescenza, Cismai, Terre des Hommes (2015) *Indagine nazionale sul maltrattamento dei bambini e degli adolescenti in Italia* http://garanteinfanzia.s3-eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/documenti/Indagine_maltrattamento_TDH_Cismai_Garante_mag15.pdf
- Banca d'Italia (2018), *Rapporto annuale dell'Unità di Informazione finanziaria anno 2017.*
- Bartolomeo, F., Bianco M. (2016), *La performance del sistema giudiziario italiano. Un confronto con i principali sistemi giudiziari europei, Ministero della Giustizia, Italia decide*
- Bobbio, L. (2007), *Dilemmi della democrazia partecipativa*, in "Democrazia e diritto", vol. 44, n. 4, pp. 11-26
- CEPEJ (2016), *European judicial systems, efficiency and quality of justice* disponibile su <http://www.coe.int/t/dghl/cooperation/cepej/evaluation/2016/publication/CEPEJ%20Study%2023%20report%20EN%20web.pdf>
- Camera dei deputati (2017), *Rapporto 2015-2016 sulla legislazione tra Stato, Regioni e Unione europea, Roma* (<http://www.camera.it/leg17/397?documenti=1127>)
- Cingari, F. (2012) *La corruzione pubblica: trasformazioni fenomenologiche ed esigenze di riforma*, in *Diritto penale contemporaneo*, 20 febbraio
- Commissione Europea (2018), *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, alla Banca Centrale Europea, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni - COM(2018) 364 final, The 2018 EU Scoreboard*
- *Consiglio regionale (2018) Rapporto 2017-18 sullo stato della legislazione e sul rendimento istituzionale del Consiglio regionale* (<http://www.consiglio.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/e0455ccb-bdea-4dd7-9254-1bb97c4e9c4e/Rapporto+2017-18+X+lgs+def.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=e0455ccb-bdea-4dd7-9254-1bb97c4e9c4e>)
- Corte d'Appello di Brescia (2018), *Inaugurazione dell'anno giudiziario 2018. Relazione del Presidente* (www.giustiziabrescia.it/allegati_sito/00-2018COMPLETO.pdf)
- Corte d'Appello di Milano (2018), *Inaugurazione dell'anno giudiziario 2018. Relazione del Presidente* (www.ca.milano.giustizia.it/documentazione/D_12360.pdf)
- Davigo, P. e Mannozi, G. (2008), *La corruzione in Italia. Percezione sociale e controllo penale, Laterza, Roma-Bari*

- Difensore Regionale della Lombardia (2018), *Relazione 2017* (www.difensoreregionale.lombardia.it/wp-content/uploads/Relazione-completa-2017_pdf.pdf)
- Fiorino, N. e Galli, E. (2013), *La corruzione in Italia. Un'analisi economica*, Il Mulino, Bologna
- IAEG UN (2018), *Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development* disponibile su <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list>
- ISTAT (2017a), *Gli indicatori dell'Istat per gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs – Sustainable Development Goals) delle Nazioni Unite* disponibile su www.istat.it
- ISTAT (2017b), *BES 2017. Il benessere equo e sostenibile in Italia*, Roma (<https://www.istat.it/it/archivio/207259>)
- ISTAT (2017c), *La corruzione in Italia: il punto di vista delle famiglie*, Roma (<https://www.istat.it/it/files//2017/10/La-corruzione-in-Italia.pdf>)
- Ministero dell'Interno (2017a), *Annuario delle statistiche ufficiali dell'Amministrazione dell'Interno ed. 2017*, disponibile su:
http://ucs.interno.gov.it/ucs/contenuti/Le_statistiche_ufficiali_del_ministero_dell_interno_ed_2017-6683776.htm
- Ministero dell'Interno (2017b), *I reati contro la pubblica amministrazione 2008-2015, settembre* (http://ucs.interno.gov.it/FILES/allegatinews/1263/I_reati_contro_la_PA-Ed_2017.pdf)
- OECD (2013), *Giustizia civile: come promuoverne l'efficienza?*, *OECD Economics Department Policy Notes, No. 18 June 2013*.
- Transparency International (2018), *Corruption Perception Index 2017*, www.transparency.org/cpi
- Ufficio Parlamentare di Bilancio (2016), *L'efficienza della giustizia civile e la performance economica, Focus 5, 2016* http://www.upbilancio.it/wp-content/uploads/2016/07/Focus_5.pdf





17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS



**Rafforzare i mezzi di attuazione e
rinnovare il partenariato mondiale
per sviluppo sostenibile**

Gruppo di ricerca:

Davide Gianluca Bianchi, Maria Chiara Cattaneo e Antonio Dal Bianco



INTRODUZIONE

Come già evidenziato nel Rapporto Lombardia 2017, il **Goal 17** dell'Agenda 2030 ha un carattere fortemente trasversale. La sua finalità è, infatti, quella di promuovere e sviluppare i mezzi di attuazione del sistema di obiettivi creato dall'Agenda e di rafforzare il partenariato tra tutti i portatori di interesse nel campo dello sviluppo sostenibile.

Gli enti regionali e locali italiani possono contribuire in modo significativo alla attuazione di alcuni specifici target del **Goal 17**, integrando l'azione che è operata in via principale a livello nazionale in ragione delle competenze attribuite allo Stato dalla Costituzione.

L'analisi che segue prende in considerazione alcuni target del **Goal 17** che riflettono la capacità di intervento di Regione Lombardia: l'aiuto pubblico allo sviluppo (Target 17.2), il commercio internazionale (Target 17.10 e 17.11) e i partenariati multilaterali (Target 17.16 e 17.17).

CONTESTO

La programmazione strategica per il triennio 2016-2018 della Cooperazione italiana allo sviluppo prevede un approccio orientato alla valorizzazione e capitalizzazione del patrimonio di esperienza e al contempo di innovazione, coinvolgendo ancora più intensamente tutti i soggetti del sistema della cooperazione allo sviluppo nelle attività di cooperazione, con l'obiettivo di trasferire cultura e capacità imprenditoriali, innovazione e tecnologia produttiva, di promuovere l'acquisizione di dati e statistiche affidabili, per una cooperazione moderna, incentrata su buon governo e fiscalità. L'aver raggiunto un accordo a livello internazionale sugli obiettivi in materia di eliminazione della povertà, *empowerment* femminile, cambiamenti climatici, inclusione sociale ed economica e standard di governance, è un risultato importante. Nel nostro Paese, l'adozione dell'Agenda 2030 ha coinciso infatti con la riforma della Cooperazione italiana allo sviluppo realizzata con la Legge 125/2014. La legge articola una nuova architettura di governance del sistema e della politica di cooperazione, rafforzandone il ruolo con la previsione della figura del Viceministro con delega in materia. Sono inoltre istituiti l'*Agenzia italiana per la cooperazione allo sviluppo*, cui sono affidate programmazione e gestione delle iniziative, e il *Consiglio nazionale per la cooperazione allo sviluppo*, un forum di condivisione e partecipazione della società civile e degli altri stakeholder della cooperazione; la legge affida, inoltre, alla Cassa Depositi e Prestiti il governo degli strumenti finanziari delle politiche della cooperazione (Zupi, 2015).

In linea con gli obiettivi generali della cooperazione allo sviluppo definiti dalla Legge 125/2014, il Documento Triennale di Programmazione e di Indirizzo 2016-2018 individua le priorità tematiche e settoriali che, partendo dall'aiuto umanitario - prima priorità nei contesti più fragili (Siria, Iraq, Sudan, Sud Sudan, Yemen, Sahel, Corno d'Africa, Palestina, RCA) - includono l'agricoltura e la sicurezza alimentare, l'istruzione, la formazione e la cultura, la sanità, la governance e la lotta alle disuguaglianze - ma anche l'apertura a settori nuovi, dove l'Italia ha *expertise* e valore aggiunto da offrire.

In particolare, il nostro Paese ha contribuito alla nascita del Fondo *Fiduciario d'Emergenza UE* sulle cause profonde delle migrazioni in Africa e si è fatta promotrice di un nuovo patto con l'Africa per la gestione e riduzione dei flussi (il "*Migration Compact*"): l'intento è quello di affrontare, con gli strumenti della cooperazione allo sviluppo, il tema dell'occupazione in Africa, con un approccio centrato sul sostegno all'imprenditoria locale e sulla promozione degli investimenti infrastrutturali.

Per implementare ulteriormente gli obiettivi, è previsto un graduale e progressivo aumento delle risorse per la cooperazione allo sviluppo nell'arco del triennio in questione, pari a 120 milioni di Euro nel 2016, 240 milioni di Euro nel 2017 e 360 milioni di Euro nel 2018.

La cooperazione pubblica allo sviluppo è organizzata attorno ad alcuni obiettivi ufficiali, concordati a livello internazionale, che gli Stati si sono impegnati a raggiungere. Tra questi, gli *Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030*, il *Programma d'azione di Addis Abeba sul finanziamento dello sviluppo* (2015), l'Accordo di Parigi sul clima (COP 21, 2015) e il *Consenso europeo sullo sviluppo* (2017).



Uno degli obiettivi principali è enunciato nel Target 17.2 dell'Agenda 2030 e prevede di raggiungere, entro il 2030, lo 0,7% del Reddito Nazionale Lordo (RNL) destinato all'Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS). Esso è generalmente definito come il trasferimento di risorse finanziarie da parte di Enti statali, regionali o locali verso Paesi in via di sviluppo. Questo trasferimento di risorse deve avere un carattere agevolato ed essere caratterizzato da una quota di almeno il 25% di dono rispetto al RNL (OCSE, 2017).

Come descritto nella **figura 1**, secondo la rilevazione condotta dal Comitato di Aiuto allo Sviluppo dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico (OCSE-DAC), nel 2017 l'Italia ha assegnato all'APS circa 5 miliardi di euro (dato ufficiale: 5 miliardi 734 milioni di dollari). Si tratta di una quota pari allo 0,295% del RNL, un risultato lontano dall'obiettivo dello 0,70%. È però confermato un trend di lento ma costante aumento: nel 2016 la quota era pari allo 0,26%, nel 2015 allo 0,21% e, infine, nel 2014 allo 0,19%.

Nonostante i segnali positivi, il nostro Paese continua a collocarsi al di sotto della media dei Paesi UE che appartengono all'OCSE-DAC (0,38%). Gli unici a superare l'obiettivo dello 0,7% sono, nell'ordine, Svezia (1,01%), Lussemburgo (0,996%) e Danimarca (0,723%). Si avvicinano in modo sostanziale al raggiungimento della quota Regno Unito (0,695) e Germania (0,659).

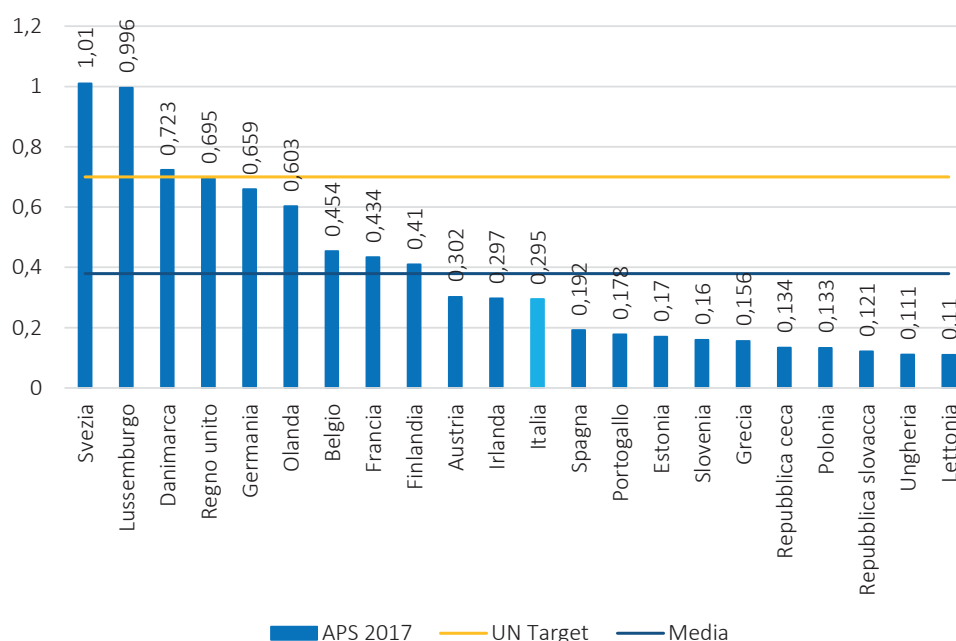
Il leggero aumento nel 2017 dell'APS italiano non è tale da compensare la tendenza registrata a livello aggregato dai Paesi OCSE-DAC, i quali nel 2017 hanno destinato lo 0,6% in meno rispetto al 2016. Una oscillazione che va nella direzione opposta a quanto previsto nel Target 17.2 dell'Agenda 2030. Un dato positivo si registra nella quota di APS investita dai Paesi OCSE-DAC direttamente nei Paesi meno sviluppati, la quale è complessivamente cresciuta del 4%. L'APS è infatti calcolato come la somma di una quota di aiuto multilaterale e una di aiuto bilaterale e, all'interno di quest'ultima componente rientra la voce di spesa per la gestione dei rifugiati all'interno del Paese donatore.

In Italia l'APS è così suddiviso (OpenPolis 2018 su dati OCSE):

- aiuto bilaterale (al netto dei costi di gestione dei rifugiati in Italia): ~18,85%;
- gestione dei rifugiati in Italia: ~31,40%;
- aiuto multilaterale: ~49,75%.

Si noti dunque che una quota significativa – pari a quasi un terzo del totale – dell'APS italiano è a sostegno di politiche nel territorio nazionale.

FIGURA 1. QUOTA AIUTO PUBBLICO ALLO SVILUPPO (APS) SU REDDITO NAZIONALE LORDO, PAESI UE APPARTENENTI A OCSE, 2017



I fondi che alimentano l'APS sono prevalentemente nazionali. Complessivamente, infatti, le Regioni italiane contribuiscono in maniera limitata¹: nel 2017 hanno erogato quasi 7,2 milioni di euro, un dato in leggera crescita rispetto al 2016 (**Tabella 1**).

In Italia, contrariamente a quanto ci si potrebbe attendere vista l'esiguità delle risorse stanziare, le Regioni svolgono un ruolo importante nella politica di cooperazione. La cooperazione decentrata, infatti, è uno degli elementi di originalità e di identità della cooperazione italiana, riconosciuto anche dall'OCSE (2014) e si caratterizza per la realizzazione di interventi puntuali concertati con le autorità regionali o locali beneficiarie e la gestione di progetti specifici (Bottiglieri, 2016).

Come si evince dai dati presentati nella **Tabella 1** Regione Lombardia contribuisce in modo significativo dal punto di vista quantitativo. L'intervento è rilevante anche dal punto di vista qualitativo: dal 2001 al 2017 Regione Lombardia ha co-finanziato 736 progetti di cooperazione in 81 Paesi per uno stanziamento di risorse pari a 57 milioni di euro. Gli ambiti tematici di intervento hanno riguardato: sicurezza alimentare, agricoltura, risorse idriche e sviluppo ambientale, sviluppo economico, formazione professionale, *capacity building*, sanità ed emergenze umanitarie.

TABELLA 1. AIUTO PUBBLICO ALLO SVILUPPO (APS) EROGATO, REGIONI ITALIANE, 2015 - 2016

REGIONI	2015	2016
EMILIA ROMAGNA	1.134.268	184.470
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.924.000	1.509.800
LAZIO	254.477	83.500
LIGURIA	220.215	77.890
LOMBARDIA	297.106	1.731.920
MOLISE	35.000	45.180
PUGLIA	75.377	253.640
SARDEGNA	150.000	111.000
TOSCANA	824.633	752.240
TRENTINO-ALTO ADIGE	1.576.500	1.820.000
UMBRIA	20.000	N/A
VALLE D'AOSTA	46.750	N/A
VENETO	261.550	611.710
TOTALE COMPLESSIVO	6.819.876	7.181.350

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Ministero degli Affari esteri - Direzione Generale cooperazione allo Sviluppo, maggio 2018

Alcuni target di questo obiettivo sono dedicati allo sviluppo del commercio internazionale, identificato come possibile leva per la crescita dei Paesi meno sviluppati del Pianeta. In particolare nel Target 17.10 si richiama la necessità di promuovere un sistema multilaterale aperto non discriminatorio ed equo. La fase di apertura e globalizzazione dei mercati ha incontrato negli ultimi anni una battuta di arresto dettata dalle tensioni geopolitiche tra le grandi potenze che ha messo in crisi il sistema multilaterale con la contestuale tendenza a aumentare le barriere doganali al traffico delle merci che in prospettiva potrebbe danneggiare proprio i Paesi in via di sviluppo.

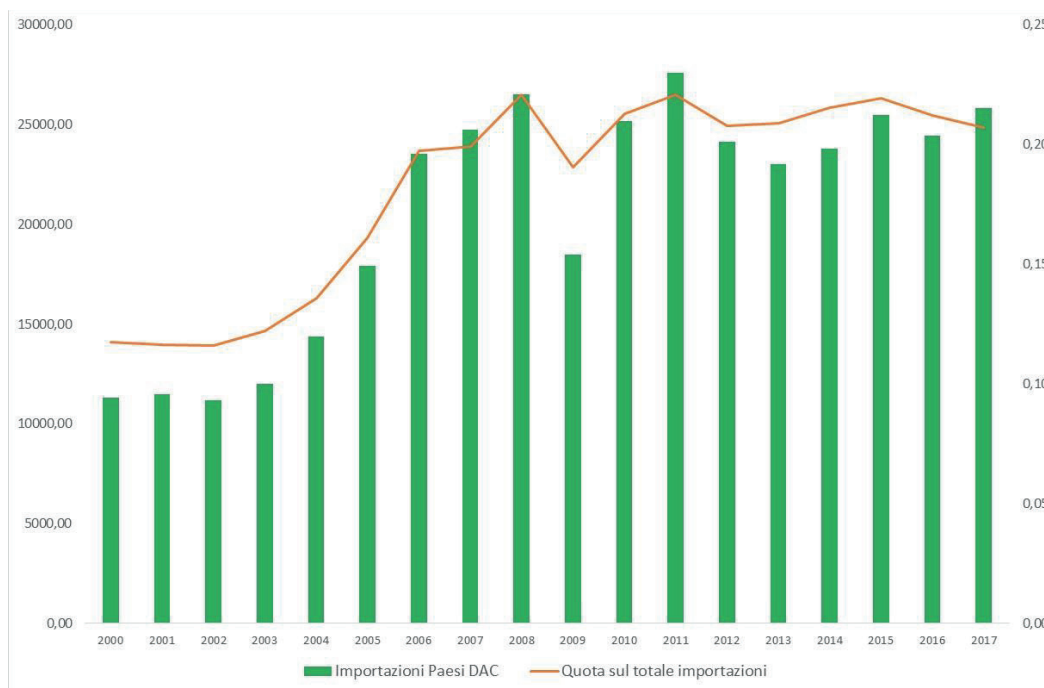
Ad oggi si segnala una graduale e significativa crescita delle importazioni in Lombardia di beni dai Paesi in via di sviluppo come richiesto proprio dal Target 17.11 "Aumentare in modo significativo le esportazioni dei paesi in via di sviluppo, in particolare al fine di raddoppiare la quota delle esportazioni mondiali dei paesi meno sviluppati entro il 2020".

¹ Si noti che, in molti Stati e anche in Italia, l'aumento dell'APS è in larga parte dovuto al significativo aumento della voce di bilancio dedicata alle risorse destinate ai rifugiati nel Paese donatore.



Le importazioni lombarde dai Paesi in via di sviluppo (destinatari di contributi netti dal programma OCSE-DAC) nel periodo 2000-2017 sono cresciute in maniera esponenziale con un picco nel 2011. Si è passati dagli 11,3 miliardi di euro ai 25,8. L'aumento ha interessato soprattutto i Paesi a reddito medio alto, trascinati soprattutto dalla straordinaria espansione delle importazioni dalla Cina e solo in misura marginale i Paesi sottosviluppati.

FIGURA 2. IMPORTAZIONI DA PAESI DAC DELLA LOMBARDIA PERIODO 2000-2017



Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati Istat, OCSE

Negli ultimi anni, complice anche il complessivo rallentamento dell'attività economica, in Lombardia la capacità di assorbimento delle importazioni provenienti da questi Paesi è rimasta sostanzialmente stabile, con una quota che è in leggera flessione. L'andamento delle importazioni dipende soprattutto delle fasi del ciclo economico dal momento che il quadro delle regole di commercio internazionale valevole per la Lombardia è definito a livello comunitario, di conseguenza si ritiene non applicabile il Target 17.122.

2 Realizzare una tempestiva attuazione di un mercato senza dazi e l'accesso al mercato senza contingenti di importazione su base duratura per tutti i paesi meno sviluppati, in linea con le decisioni dell'Organizzazione mondiale del commercio, anche assicurando che le regole di origine preferenziale applicabili alle importazioni dai paesi meno sviluppati siano trasparenti e semplici, e contribuire a facilitare l'accesso al mercato.

POLITICHE

Nella realtà dei nostri anni, la governance internazionale ha assunto una rilevanza imprescindibile in ordine agli obiettivi che ciascun attore politico intende perseguire. La crescente integrazione e l'interdipendenza pongono infatti gli stati nazionali, e le loro articolazioni subnazionali, e fra queste in modo particolare le Regioni, di fronte all'opportunità di situare le proprie iniziative nell'ambito di reti tematiche, associazioni di scopo, organizzazioni multilaterali, strategie transnazionali.

In riferimento a Regione Lombardia, a questo proposito si segnalano il *Network of Regional Governments for Sustainable Development* (nrg4SD) e la *Strategia per la regione alpina dell'UE* (EUSALP), insieme all'*European Chemical Regions Network* (ECRN), alla *Comunità di lavoro delle Regioni alpine* (ARGE-ALP), alla *Conferenza delle Assemblee Legislative Regionali Europee* (CALRE), all'*Associazione delle Regioni europee per i Prodotti di Origine* (AREPO) e ai *Quattro Motori per l'Europa* illustrate di seguito.

Regione Lombardia ha recentemente aderito al *Network of Regional Governments for Sustainable Development* (nrg4SD), rete internazionale promossa dalle Nazioni Unite a tutela dello sviluppo sostenibile. L'organizzazione è attiva soprattutto sul versante del cambiamento climatico e della biodiversità.

Le Nazioni Unite riconoscono l'importanza dei governi subnazionali nel garantire l'effettiva attuazione degli accordi e delle decisioni internazionali, allo scopo di riconoscere la necessità di coinvolgere gli stessi come attori governativi chiave nel processo climatico e affrontare l'importante impegno delle autorità subnazionali nella condivisione e nell'attuazione delle azioni per il clima. A questo proposito l'*Accordo di Parigi* del 2015 ha affermato l'importanza della cooperazione con le città e i governi subnazionali: quali *non-Party-stakeholder*, questi ultimi infatti sono attori pienamente in grado di ridurre le emissioni e costruire resilienza nei confronti dei cambiamenti climatici.

Nondimeno, negli ultimi anni le parti contraenti della Convenzione sulla biodiversità (1992) hanno riconosciuto in misura crescente il ruolo potenziale e complementare dei governi subnazionali e locali nell'attuazione della Convenzione. Inoltre nrg4SD segue attentamente le iniziative e i programmi per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, specialmente dopo Rio +20 e il suo follow-up. In particolare, nrg4SD contribuisce attraverso propri rappresentanti nell'ambito del *Local Authorities Major Group* (LAMG), fornendo input e dichiarazioni comuni.

Nrg4SD ha contribuito al documento "*Transforming our World*" e all'intero processo che ha portato all'adozione degli SDG: concentrandosi in particolare sul follow-up e la sua revisione, è stato di fondamentale importanza sostenere l'inclusione del livello di governo subnazionale quale sfera cruciale per garantire l'attuazione concreta dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. I governi subnazionali hanno un ruolo cruciale nell'attuazione dei 17 goal e dei 169 target, in quanto sono ben posizionati per superare le disparità territoriali, creare condizioni favorevoli per uno sviluppo sostenibile e inclusivo e anche integrare gli sforzi tra i diversi livelli di governo.



Regione Lombardia vanta una lunga tradizione nella partecipazione a reti e associazioni regionali a livello europeo (Bandera, Cattaneo, 2018) le quali hanno, essenzialmente, un duplice ordine di finalità: da un lato lo scambio di buone pratiche di policy e, dall'altro, la rappresentanza degli interessi regionali finalizzata a influenzare il processo decisionale europeo.

Regione Lombardia partecipa a due reti:

1. ECRN – *European Chemical Regions Network*

Avviata come progetto INTERREG IIIc nel 2004, ECRN è divenuta un'associazione di 15 regioni, la cui cooperazione è supportata da un segretariato con sede a Bruxelles. ECRN contribuisce alla politica industriale, di concorrenza e di regolazione del settore chimico europeo attraverso lo scambio di esperienze e informazioni, il trasferimento di know-how tra amministrazioni regionali e il supporto per progetti di cooperazione. ECRN partecipa al "Gruppo ad alto livello sulla competitività dell'industria chimica europea" della Commissione europea.

2. ERRIN - *European Regions Research and Innovation Network*

Avviato nel 2001 come rete informale, ERRIN è una piattaforma con sede a Bruxelles alla quale aderiscono oltre 130 organizzazioni regionali (autorità regionali, università, organizzazioni di ricerca, camere di commercio e cluster) di 24 Paesi europei. Attraverso 13 gruppi di lavoro tematici, ERRIN rafforza la dimensione regionale e locale nei programmi di ricerca e innovazione dell'UE tramite la creazione di partnership finalizzate al supporto degli ecosistemi regionali per l'innovazione. Regione Lombardia è rappresentata da UnionCamere Lombardia.

Regione Lombardia partecipa a cinque Associazioni europee:

1. AEM (*Association Européenne des élus de Montagne*)

Costituita nel 1991, l'Associazione riunisce i rappresentanti degli organi legislativi eletti nelle aree montane al fine di elaborare ed attuare una politica di sviluppo sostenibile di tali regioni a livello europeo, nazionale e regionale.

2. ARGE-ALP (*Comunità di lavoro delle Regioni alpine*)

Creata nel 1972, l'Associazione promuove la collaborazione transfrontaliera di Länder, Regioni, Province e Cantoni per promuovere la creazione di EUSALP (obiettivo raggiunto) e consolidare la coscienza della comune responsabilità nei confronti dell'ambiente alpino.

3. CALRE (*Conferenza delle Assemblee Legislative Regionali Europee*)

Costituita nel 1997, la Conferenza riunisce settantaquattro Presidenti delle Assemblee legislative regionali europee al fine principale di contribuire alla partecipazione democratica al processo decisionale europeo, rafforzando le relazioni tra le assemblee regionali, in particolare attraverso lo scambio di buone pratiche l'attività di cooperazione trans-nazionale.

4. AREPO (*Associazione delle Regioni europee per i Prodotti di Origine*)

Creata nel 2004 a Bruxelles, l'Associazione ha l'obiettivo di promuovere e difendere gli interessi dei produttori e dei consumatori delle regioni europee impegnate nella valorizzazione dei prodotti agroalimentari di qualità.

5. Quattro Motori per l'Europa

Costituita nel 1988 da Baden-Württemberg, Catalogna, Lombardia e Auvergne-Rhône-Alpes, oggi raccoglie anche Fiandre, Galles, Malopolska (Polonia) e Québec (Canada). Essa ha come obiettivo la promozione della competitività e dell'internazionalizzazione delle regioni partner.

Nell'ambito della Strategia regionale per la regione alpina dell'UE il concetto di sostenibilità è uno dei focus più rilevanti dell'attività degli *action group* 6, 7 e 9. L'AG6, guidato dalla regione austriaca della Carinzia, si pone l'obiettivo di conservare e valorizzare le risorse naturali, fra cui si includono l'acqua e le risorse culturali. La missione complessiva è quella di fornire utili contributi per definire modelli sostenibili ed equilibrati di gestione e produzione delle risorse. Operativamente il gruppo di lavoro è concentrato sullo sviluppo spaziale e la conservazione del suolo, sull'agricoltura e silvicoltura orientate al futuro e la gestione integrata e sostenibile dell'acqua.

L'AG7 mira a sviluppare la connettività ecologica nell'intero territorio di EUSALP sotto la leadership della Baviera. L'attenzione è rivolta allo sviluppo della connettività ecologica e quindi al rafforzamento, miglioramento e ripristino della biodiversità, nonché dei servizi eco-sistemici. Il gruppo di lavoro fornisce il quadro per lo sviluppo di una rete pianificata strategicamente di aree naturali e semi-naturali, comprese le caratteristiche delle aree rurali e urbane che insieme – funzionalmente interconnesse - garantiscono diversi vantaggi per la natura, nonché benefici sociali e crescita economica.

In modo particolare l'AG7 si propone di identificare elementi di infrastrutture verdi d'interesse transnazionale e di migliorare nel contempo gli approcci di governance, esplorando l'opportunità di finanziamento, insieme allo sforzo di promuovere i vari benefici offerti dalle infrastrutture verdi come soluzioni complementari alle infrastrutture grigie, inserendole quindi nell'agenda politica della regione alpina. Inoltre ci si propone di far emergere i benefici della connettività ecologica a livello di ecosistema, aumentando la resilienza nei confronti delle minacce dei cambiamenti climatici. Nel contempo, i partner lavorano per sviluppare soluzioni concrete per arrestare la perdita di biodiversità e mitigare il deficit di connessioni tra le aree naturali dello spazio alpino.

Posto sotto il coordinamento della Provincia autonoma di Bolzano, l'AG9 ha come obiettivo quello di rendere il territorio macro-regionale un modello per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili, concentrando l'attenzione sulla promozione dell'efficienza energetica accanto alla produzione e all'uso di energie rinnovabili, sia nel settore pubblico che in quello privato. Il gruppo di lavoro mira a conseguire una significativa riduzione dei consumi energetici nel settore abitativo e della mobilità, nonché nelle piccole e medie imprese, anche attraverso sistemi di gestione e monitoraggio dell'energia a diversi livelli.

Un obiettivo specifico del gruppo di lavoro è quello di facilitare la creazione di un cluster di efficienza energetica, che dovrebbe fungere da forum per la cooperazione e l'innovazione e fornire soluzioni tecniche per le specifiche esigenze energetiche della regione alpina in particolare nei settori dell'edilizia abitativa e della mobilità. I partner intendono inoltre concentrarsi sull'efficienza energetica nel settore edilizio, promuovendo strumenti di valutazione armonizzati e accessibili alle autorità pubbliche al fine di incentivare la transizione verso edifici sostenibili e a basse emissioni di carbonio. L'AG 9 punta inoltre a supportare i sistemi di gestione dell'energia sviluppando, condividendo e installando metodi di monitoraggio dell'efficienza energetica.

In riferimento al prossimo ciclo programmatorio 2021-2027 è auspicabile che le strategie riescano a trovare una collocazione più strategica nell'ambito della politica di coesione dell'Unione Europea e che l'ambiente possa essere indicato come una specifica declinazione, accanto alla dimensione economica, sociale e territoriale.



PROSPETTIVE E SVILUPPI

Per premiare le eccellenze lombarde, il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) dell'XI legislatura (2018-2023) di Regione Lombardia si pone l'obiettivo di promuovere e selezionare le missioni internazionali volte a valorizzare il tessuto economico, commerciale, turistico, culturale e della salute, anche mediante la sottoscrizione di accordi, intese e protocolli internazionali in grado di coinvolgere l'intero sistema lombardo. Al fine di promuovere l'attrattiva del territorio lombardo, incrementare l'indotto e sviluppare nuove imprenditorialità e competenze, si prevede di organizzare sul territorio lombardo eventi di richiamo internazionale con ampio coinvolgimento delle imprese e coordinare la partecipazione di Regione Lombardia a grandi eventi all'estero, anche in un'ottica di promozione turistica e di marketing territoriale.

Inoltre, per promuovere il miglioramento delle condizioni economiche e sociali nei paesi in via di sviluppo, contribuire al controllo demografico, contrastare i fenomeni migratori di massa e favorire le migrazioni di ritorno, Regione Lombardia intende agevolare varie iniziative nell'ambito della cooperazione internazionale: tra queste, si prevede di definire le linee di intervento specifiche per bandi di cooperazione allo sviluppo, selezionando pochi ambiti di particolare interesse, in cui declinare il contributo lombardo per i paesi in via di sviluppo. A questo proposito, con la deliberazione di Giunta n. XI/81 del 7 maggio 2018, Regione Lombardia ha approvato il versamento della quota d'importo pari a euro 241.019, stabilita dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome per la medesima (seduta del 23 febbraio 2017), al fine di ripianare il debito dell'Osservatorio Interregionale sulla Cooperazione allo Sviluppo (OICS).

Infine, nella seduta di Giunta del 12 novembre 2018, Regione Lombardia ha approvato specifiche misure a fronte dell'emergenza umanitaria in corso in Siria, Sud Sudan e Madagascar, in attuazione dell'iniziativa regionale diretta in materia di cooperazione internazionale ai sensi della legge regionale n. 20 del 5 giugno 1989 "La Lombardia per la pace e la cooperazione allo sviluppo". Con queste deliberazioni viene offerto sostegno all'*Associazione pro Terra Sancta* (ATS) mediante un co-finanziamento di 100.000 euro per i progetti portati avanti in Siria. La solidarietà nei confronti del Sud Sudan si concretizza nel co-finanziamento dei progetti della *Fondazione Banco Farmaceutico Onlus* e della *Fondazione Club Rotary* di Milano per un importo complessivo pari a 100.000 euro, mentre 30.000 euro sono messi a disposizione di *Change Onlus* per le iniziative realizzate in Madagascar.

Bibliografia

- Bandera S., Cattaneo M.C. (2018), *Il ruolo delle Associazioni regionali europee nel processo decisionale europeo: Stato dell'arte e prospettive*, in *Diritti regionali. Rivista di diritto delle autonomie territoriali*, pp. 94-143
- Bottiglieri M. (2016), *Da cooperazione decentrata a partenariato territoriale. La cooperazione allo sviluppo degli Enti locali nelle prime attuazioni della nuova "Disciplina Generale sulla cooperazione internazionale per lo sviluppo" (L. 11 agosto 2014 n. 125)*, LABSUS
- OCSE (2014), *Rapporto Peer Review dell'OCSE-DAC sulla cooperazione allo sviluppo dell'Italia*, OECD Publishing, <http://www.oecd.org/dac/peer-reviews/peer-review-italy.htm> (ultima consultazione 1/08/2018)
- OCSE (2017), *What is ODA?*, <http://www.oecd.org/dac/stats/What-is-ODA.pdf> (ultima visita 1/08/2018)
- OpenPolis (2018), *L'aiuto pubblico allo sviluppo in crescita nel 2017*, <https://www.openpolis.it/laiuto-pubblico-allo-sviluppo-in-crescita-nel-2017/> (ultima consultazione 1/08/2018)
- Zupi M. (2015), *La nuova normativa italiana sulla cooperazione allo sviluppo e il contesto di riferimento*, Approfondimento per l'Osservatorio di Politica Internazionale (Camera dei Deputati – Senato della Repubblica)

finito di stampare:
aprile 2019

progetto grafico e stampa:
AGF - San Giuliano Milanese (Mi)



