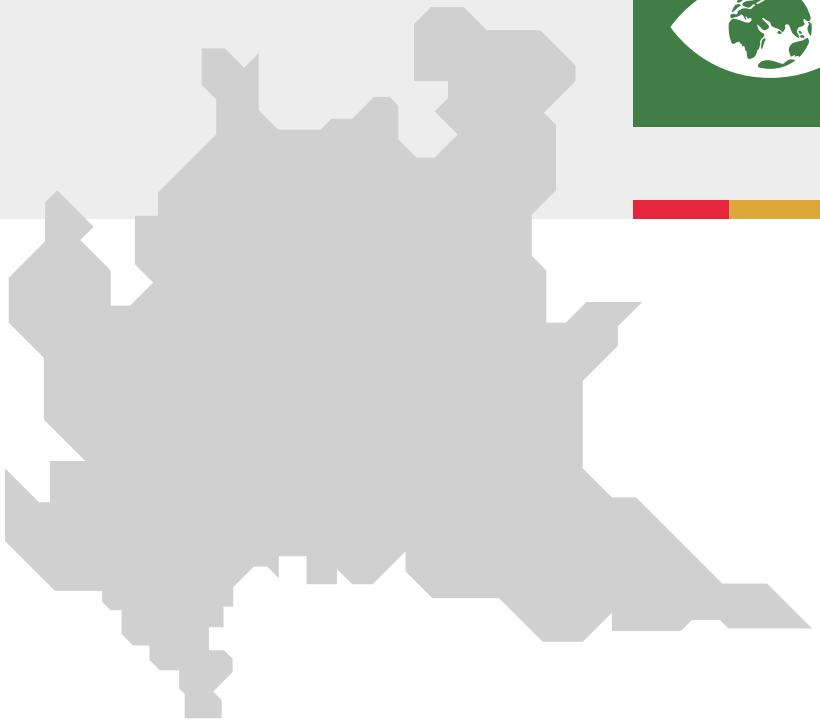


Éupolislombardia

Rapporto Lombardia 2017

Éupolislombardia

Rapporto Lombardia 2017

Rapporto Lombardia

Supervisione del progetto

Consiglio di Amministrazione Éupolis Lombardia:
Leonida Miglio (Presidente),
Gianfranco Ragazzoli (Vice Presidente),
Giovanni Battista Magnoli Bocchi,
Pier Luigi Paolillo, Elena Tettamanzi,
Lorenza Violini

Comitato tecnico-scientifico Éupolis Lombardia:
Elio Borgonovi, Enrico Giovannini,
Marco Leonardi, Lisa Francesca Linda Licitra,
Riccardo Nobile, Roberta Rabellotti

Comitato di coordinamento
Filippo Bongiovanni (coordinatore),
Federica Ancona, Sabrina Bandera,
Alessandro Colombo, Antonio Dal Bianco,
Guido Gay, Daniela Gregorio, Antonio Lentini,
Annalisa Mauriello, Paolo Pinna,
Federico Rappelli, Marina Riva

Assistenti al coordinamento
Davide Gianluca Bianchi, Elena di Carpegna Brivio,
Maria Chiara Cattaneo, Giorgio Campilongo,
Marco Fontana, Laura Fossi, Michele Lissia,
Lucia Mennuni, Luigi Nava, Andrea Patrucco,
Vincenzo Milko Ricciari, Federica Signoretti

Prefazione
Leonida Miglio

Introduzione
Filippo Bongiovanni

Posizionamento della Lombardia: primo confronto con 21 Paesi UE
Federica Ancona e Laura Fossi

1. Ridurre povertà e vulnerabilità
Guido Gay e Luigi Nava

2. Agricoltura e nutrizione sostenibili
Roberto Pretolani

3. Buona salute
Alessandro Colombo, Daniela Gregorio,
Irene Saonara

4. Educazione di qualità
Daniele Checchi, Federico Rappelli,
Vincenzo Ricciari

5. Parità di genere
Sabrina Bandera
e Elena di Carpegna Brivio

6. Acque pulite
Marina Riva

7. Energia pulita e azioni per il clima
Roberto Zoboli

8. Occupazione e crescita economica
Antonio Filippin, Federico Rappelli,
Vincenzo Ricciari

9. Innovazione e infrastrutture
Tommaso Minola e Alessandro Sala

10. Ridurre le disuguaglianze
Enrica Chiappero Martinetti e Alberta
Spreafico

11. Città e territori sostenibili
Stefano Pareglio e Aldo Treville

12. Produzione e consumo responsabili
Roberto Zoboli

13. Tutelare ambiente e biodiversità
Simone Montonati e Stefano Pareglio

14. Istituzioni efficaci e affidabili
Davide Gianluca Bianchi,
Giorgio Campilongo, Antonio Dal Bianco,
Marco Fontana

15. Promuovere le partnership per gli obiettivi
Sabrina Bandera
e Maria Chiara Cattaneo

Il "Rapporto Lombardia 2017" è stato realizzato nell'ambito del progetto Éupolis Lombardia IST16010.

Grafica e impaginazione
Adasto: Sergio Sfondrini (Direzione creativa), Marco Samà (Design e impaginazione), Emanuela Pandolfi (Impaginazione)
Giancarlo Paganini (Infografica)

Luglio 2017

Codice ISBN : 978-88-98484-05-8

Indice

Prefazione 9

Introduzione 11

Posizionamento della Lombardia: primo confronto con 21 Paesi UE 20

Capitolo 1 · Ridurre povertà e vulnerabilità 54

Introduzione 55

1.1 Il contesto 55

1.2 Le politiche 62

1.3 Prospettive e sviluppi 64

Capitolo 2 · Agricoltura e nutrizione sostenibili 66

Introduzione 67

2.1 Il contesto 68

2.2 Le politiche 78

2.3 Prospettive e sviluppi 81

Capitolo 3 · Buona salute 82

Introduzione 83

3.1 Il contesto 84

3.2 Le politiche 90

3.3 Prospettive e sviluppi 92

Capitolo 4 · Educazione di qualità 95
Introduzione 96
4.1 Il contesto 99
4.2 Le politiche 108
4.3. Prospettive e sviluppi. 114

Capitolo 5 · Parità di genere 116
Introduzione 117
5.1 Il contesto 119
5.2 Le politiche 130
5.3 Prospettive e sviluppi 132

Capitolo 6 · Acque pulite 134
Introduzione 135
6.1 Il contesto 136
6.2 Le politiche 145
6.3 Prospettive e sviluppi 147

Capitolo 7 · Energia pulita e azioni per il clima 149
Introduzione 150
7.1 Il contesto. 151
7.2 Le politiche 159
7.3 Prospettive e sviluppi 163

Capitolo 8 · Occupazione e crescita economica 165
Introduzione 166
8.1 Il contesto 167
8.2 Le politiche 174
8.3 Prospettive e sviluppi 176

Capitolo 9 · Innovazione e infrastrutture 177
Introduzione 178
9.1 Il contesto 179
9.2 Le politiche 192
9.3 Prospettive e sviluppi 196

Capitolo 10 · Ridurre le disuguaglianze 197
Introduzione 198
10.1 Il contesto 199
10.2 Le politiche 211
10.3 Prospettive e sviluppi 213

Capitolo 11 · Città e territori sostenibili 216
Introduzione 217
11.1 Il contesto 218
11.2 Le politiche 229
11.3 Prospettive e sviluppi 231

Capitolo 12 · Produzione e consumo responsabili 234
Introduzione 235
12.1 Il contesto 235
12.2 Le politiche 246
12.3 Prospettive e sviluppi 249

Capitolo 13 · Tutelare ambiente e biodiversità 253
Introduzione 254
13.1 Il contesto 255
13.2 Le politiche 266
13.3 Prospettive e sviluppi 268

Capitolo 14 · Istituzioni efficaci e affidabili 270
Introduzione 271
14.1 Il contesto 272
14.2 Le politiche 284
14.3 Prospettive e sviluppi 287

Capitolo 15 · Promuovere le partnership per gli obiettivi 289
Introduzione 290
15.1 Il contesto 293
15.2 Le politiche 299
15.3 Prospettive e sviluppi 301

Bibliografia / Sitografia 304

Prefazione

Il *Rapporto Lombardia*, che ho il piacere e la responsabilità di presentare, rappresenta sotto molti aspetti un punto di svolta per l'Istituto che presiedo. Infatti, questa iniziativa corrisponde pienamente alla più generale volontà di dimostrare che possiamo essere propositivi e innovativi, sia nei contenuti, sia nelle forme e anche negli attori ai quali ci rivolgiamo.

In merito ai contenuti, la decisione di capovolgere la filosofia per cui un rapporto annuale debba essere una fotografia statica, oppure una analisi del passato, della società e dell'economia lombarde, è sostituita da una visione proiettata al futuro, al raggiungimento cioè di obiettivi di sostenibilità (e di qualità), siano essi economici, sociali, o ambientali. Tradurre questo sforzo, originariamente concepito a livello mondiale con particolare attenzione ai Paesi in via di sviluppo, in un contesto avanzato come quello lombardo, declinandolo per di più in un ambito regionale, e sperabilmente sub-regionale se la disponibilità di indicatori significativi ce lo permetteranno in un futuro prossimo, rappresenta una sfida eccezionale, che affrontiamo per primi anche grazie allo sprone e all'aiuto di Enrico Giovannini, promotore dell'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) e autorevole componente del nostro Comitato tecnico-scientifico, che con il Consiglio di Amministrazione ci hanno sostenuto nell'opera.

Più in generale, volgendo lo sguardo oltre a tutte le difficoltà incontrate, questo mi sembra un approccio non solo originale, ma anche corretto: la sostenibilità integrata (e, ripeto, la "qualità totale" della vita) è stata sinora veicolata attraverso una modalità discendente, dai vertici alla periferia, mentre la mera sostenibilità ambientale ha dimostrato che l'approccio ascendente, dai territori alle loro sintesi nazionali e sovranazionali, è più efficace e anche più veloce.

Questo ci dice che uno strumento come il *Rapporto Lombardia*, oltre che essere indirizzato a coloro che decidono le politiche regionali, i più diretti attori ai quali ci rivolgiamo, è dedicato anche a tutti coloro che costituiscono la società lombarda, siano essi in associazioni imprenditoriali e professionali, in università e centri di ricerca, in fondazioni o appartenenti al complesso e ramificato apparato delle Pubbliche amministrazioni, fino a semplici cittadini, perché nel loro ambito di lavoro e di impegno civile possano contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

Sotto tale aspetto, anche la forma in cui presentiamo lo stato dell'arte e le proiezioni di ogni obiettivo, suddivise in una introduzione, una analisi di contesto, corredata da dati di sintetica intelligibilità, una rassegna delle politiche messe in atto e di quelle che si potrebbero prevedere, concludendo infine con una visione al futuro, contenuta nelle prospettive e sviluppi, rappresenta una innovazione tesa a produrre azioni concrete da parte di tutti, unico strumento per avvicinarci agli obiettivi stessi.
Infine, sempre in merito alle modalità di redazione di questo nostro *Rapporto Lombardia*, una sostanziale innovazione è rappresentata dalla inevitabile e altamente positiva integrazione tra il nostro sforzo, ripeto eccezionale, del Direttore Generale, dei nostri ricercatori, dei dirigenti, dei borsisti e di tutto il personale di Éupolis Lombardia, e il coinvolgimento di una ampia platea di esperti e attori della società lombarda. Il che indica anche il segno della nostra volontà di aprire l'Istituto a una più estesa e variegata collaborazione con referenti esterni, una direzione che spero possa infine preludere a una maggior internazionalizzazione dell'Istituto, nel segno di una integrazione con i territori europei che ci sono più prossimi. In questo senso, la scelta degli indicatori sintetici che ci permette il confronto tra la Lombardia e i 21 Paesi europei dell'OCSE rappresenta una chiara scelta di quali siano i nostri naturali riferimenti.
In conclusione, spero vivamente che questo *Rapporto Lombardia* venga letto, meditato e possa diventare strumento naturale di programmazione delle azioni regionali a tutti i livelli. Noi faremo del nostro meglio affinché possa avere la più ampia diffusione e possa migliorare, grazie anche ai commenti e suggerimenti ai quali saremo sempre aperti.

Leonida Miglio
Presidente Éupolis Lombardia

Introduzione

Con il *Rapporto Lombardia 2017*, Éupolis Lombardia – nella sua funzione di supporto a Regione Lombardia per la definizione, programmazione, attuazione e valutazione delle politiche regionali – propone lo sviluppo sostenibile, nell'accezione multidimensionale e integrata prevista dalle Nazioni Unite nell'Agenda 2030, come strumento di lettura e di possibile orientamento delle dinamiche di sviluppo sociale, economico, ambientale e istituzionale della Lombardia. Ciò nella duplice prospettiva di:

- analizzare e interpretare le trasformazioni del sistema regionale lombardo;
- individuare se e con quali politiche un livello di governo sub-nazionale possa contribuire al conseguimento degli obiettivi globali di sviluppo sostenibile sul proprio territorio.

Il *Rapporto Lombardia* avrà cadenza annuale e l'obiettivo dell'edizione 2017 è di presentare una prima declinazione sulla Lombardia dell'Agenda ONU 2030, anche in funzione della possibile implementazione a livello regionale della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, che l'Italia dovrà adottare nei prossimi mesi.
Il Rapporto è quindi pensato per offrire innanzitutto ai policy maker regionali e, più in generale, ai decisori pubblici e privati della Lombardia, uno strumento innovativo di analisi di contesto a supporto delle loro scelte.

Il contesto: l'Agenda ONU 2030 per lo Sviluppo Sostenibile

Il 25 settembre 2015 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, con la sottoscrizione dei 193 Governi dei Paesi membri dell'ONU, ha adottato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, corredata di una lista di 17 obiettivi (Sustainable Development Goals – SDG) e 169 sotto-obiettivi (target) che dovranno essere raggiunti da tutti i Paesi del mondo entro il 2030 (Figura 1).
L'Agenda è stata promossa dal Sustainable Development Solutions Network delle Nazioni Unite (UN SDSN), creato nel 2012 dal Segretario delle Nazioni Unite Ban-Ki Moon con il compito di mobilitare il mondo scientifico perché sostenga, promuova e contribuisca a costruire, con imprese e istituzioni,

soluzioni concrete nei diversi campi dello sviluppo. Nel contesto dell'Agenda, lo sviluppo è definito sostenibile qualora "soddisf(i) i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni".

Figura 1
Agenda ONU 2030: obiettivi di sviluppo sostenibile.

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia da Agenda ONU 2030

Rispetto agli otto Obiettivi di Sviluppo del Millennio, adottati dall'ONU nel 2000, nell'ambito dei quali la sostenibilità assumeva una valenza prevalentemente ambientale e riferiti in particolare ai Paesi in via di sviluppo, la nuova Agenda propone una visione integrata delle "dimensioni" dello sviluppo. Essa si rivolge a tutti i Paesi del mondo – senza più distinzione tra Paesi sviluppati, emergenti e in via di sviluppo – anche se le sfide che ciascun obiettivo pone possono essere (anche profondamente) diverse a seconda del livello di sviluppo già conseguito nei differenti contesti territoriali.
Ogni Paese deve impegnarsi a definire una propria Strategia di sviluppo sostenibile che gli consenta di raggiungere gli SDG entro il termine stabilito del 2030, rendicontando regolarmente i risultati conseguiti nell'ambito di un processo coordinato dall'ONU (High Level Political Forum – HLPF). La declinazione territoriale degli obiettivi e il "peso" di ciascuno di essi nelle Strategie nazionali sono demandati ai singoli Stati.
L'Agenda 2030 richiama in modo esplicito le responsabilità di tutti i settori della società: dai governi (centrali e locali) alle imprese, dalla società civile ai singoli cittadini. Essa richiede di disegnare processi decisionali e attuativi sempre più aperti e partecipati.

Le origini: il percorso evolutivo del concetto di sostenibilità

L'Agenda ONU 2030 rappresenta l'ultima fase di un percorso evolutivo di visioni e strategie di sviluppo promosse, negli ultimi due decenni, sia a livello scientifico sia dalle organizzazioni internazionali e istituzioni nazionali, che ha progressivamente integrato le diverse dimensioni dello sviluppo: ambientale, economico, sociale e istituzionale.
La crescita economica ha svolto un ruolo determinante nel migliorare le condizioni di vita e innalzare il livello medio di benessere delle popolazioni. Ha egualmente prodotto, però, conseguenze di segno negativo sull'ambiente naturale e sul tessuto sociale. Tali conseguenze, unitamente alle crescenti diseguaglianze nell'accesso alle risorse, hanno indotto la riflessione sul tema della sostenibilità degli attuali modelli di sviluppo nel lungo termine. Non poco rilievo hanno avuto, nel contesto descritto, le conseguenze della crisi economica del 2008.
La dimensione ambientale della sostenibilità ha trovato, dalla metà degli anni Ottanta, prima con il Rapporto Brundtland e successivamente con la Conferenza delle Nazioni Unite a Rio de Janeiro

del 1992, una sua riconosciuta definizione in termini di equità intergenerazionale riferita alle risorse naturali e ambientali. Oggi affronta la ricerca di una modalità di misurazione adeguata delle variabili intrinsecamente multidimensionali.
La dimensione economica della sostenibilità (e il connesso dibattito "oltre il PIL") è stata rafforzata dalla pubblicazione nel settembre 2009 dei lavori della *Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, istituita dalla Presidenza francese e presieduta dal premio Nobel Joseph Stiglitz, con la collaborazione di Amartya Sen e Jean Paul Fitoussi, cui sono seguiti l'iniziativa OCSE *Measuring well-being and progress* e il progetto della Commissione Europea *Beyond GDP*.
Il rapporto della Commissione Stiglitz, Sen, Fitoussi declina il concetto di sostenibilità economica come crescita equilibrata e propone di includere nella misurazione del PIL indicatori che non hanno necessariamente risvolti di mercato (ad esempio, l'uso del tempo non di lavoro) e delle esternalità, sia negative (ad esempio, inquinamento o esaurimento delle risorse non rinnovabili) che positive (ad esempio, ampliamento della scolarizzazione e della cultura). Nelle raccomandazioni finali, la Commissione, prima di riconoscere che "il benessere è pluridimensionale", richiede di sviluppare migliori indicatori di andamento economico per "valutare il benessere materiale; analizzare il reddito, il consumo e la produzione; privilegiare il punto di vista delle famiglie; considerare il reddito e il consumo unitamente alla ricchezza; dare più risalto alla distribuzione del reddito, del consumo e della ricchezza; ampliare le misure di reddito per includere attività non di mercato" (traduzione Éupolis Lombardia).
La dimensione sociale della sostenibilità è più nuova e non altrettanto definita e consolidata, spingendosi di norma poco oltre l'idea di diseguaglianza nello spazio e nel tempo dei redditi e dei consumi.
Accogliendo la definizione formulata da Anand e Sen (1994) e, più in generale, la prospettiva basata sull'idea di sviluppo umano (che non esclude ma estende l'idea di sviluppo economico), la sostenibilità sociale può essere intesa in un'accezione più ampia, vale a dire nella direzione di espandere le libertà sostanziali delle persone, compiendo ogni ragionevole sforzo per evitare di compromettere seriamente le libertà delle generazioni future. In tal senso, verrebbe intesa come insieme di circostanze che eliminano, o quanto meno prevengono, la presenza di sperequazioni e asimmetrie non giustificabili in termini di libertà umane, di accesso alle risorse e alle opportunità, sia per le generazioni presenti che per quelle future.

Infine, un accenno al concetto di sostenibilità istituzionale, di ancor più recente elaborazione, che può essere letto sia come "strumento" sia come "oggetto" di sostenibilità. La sostenibilità istituzionale viene generalmente analizzata con riferimento agli assetti istituzionali più idonei a perseguire gli obiettivi di sviluppo sostenibile nell'ambito dei diversi livelli di governo ed è genericamente definita come la capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, formazione, informazione e giustizia attraverso un sistema organizzativo-gestionale efficace.

Dal globale al locale: perché declinare gli obiettivi di sviluppo sostenibile sulla Lombardia

In Italia, il percorso evolutivo delle visioni e strategie di sviluppo sopra ricordato si è concretizzato, negli ultimi anni, in alcuni provvedimenti che innestano il paradigma dello sviluppo sostenibile nelle fasi di elaborazione e valutazione delle politiche.
Per valorizzare il profilo multidimensionale della sostenibilità – ambientale, economica e sociale –, da parte di Istat, in collaborazione con il Cnel, si è giunti alla definizione e misurazione del BES (Benessere Equo e Sostenibile), mediante la raccolta e l'analisi dei dati relativi a 134 indicatori articolati in 12 dimensioni di benessere. Più di recente, la legge 221/2015 (cd. Collegato ambientale) ha previsto la costituzione del Comitato per il capitale naturale, con il compito di redigere annualmente un rapporto sullo stato del capitale naturale dell'Italia, da presentare al Governo per fornire scenari rilevanti per la predisposizione dei documenti di programmazione economico-finanziaria.
Da ultimo, la legge 163/2016, che ha modificato alcuni contenuti della legge di bilancio dello Stato, ha previsto l'elaborazione di un allegato al Documento di economia e finanza, dedicato agli indicatori BES, che riporti l'andamento degli indicatori nell'ultimo triennio e le previsioni di evoluzione nel periodo di riferimento "sulla base delle misure previste per il raggiungimento degli obiettivi di politica economica e dei contenuti dello schema del Programma nazionale di riforma".
Con riferimento alla sottoscrizione dell'Agenda ONU 2030, l'Italia si è impegnata a predisporre

la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), di cui è stata redatta, a cura del Ministero dell'Ambiente, una prima bozza in vista dell'adozione prevista entro il 2017. La SNSvS 2017-2030 si propone di "definire un programma strategico per il Paese, una visione comune che avvii un percorso strutturale di riforme in grado di affrontare le questioni ambientali, economiche e sociali ancora irrisolte". A tal fine, la Strategia individua un insieme di obiettivi e di possibili misure capace di orientare il sistema politico-normativo e conferire maggiore coerenza al percorso, spesso frammentato e contraddittorio, di sviluppo sostenibile dell'Italia per stimolare la crescita economica, conciliandola con la tutela dell'ambiente e la protezione e promozione sociale.

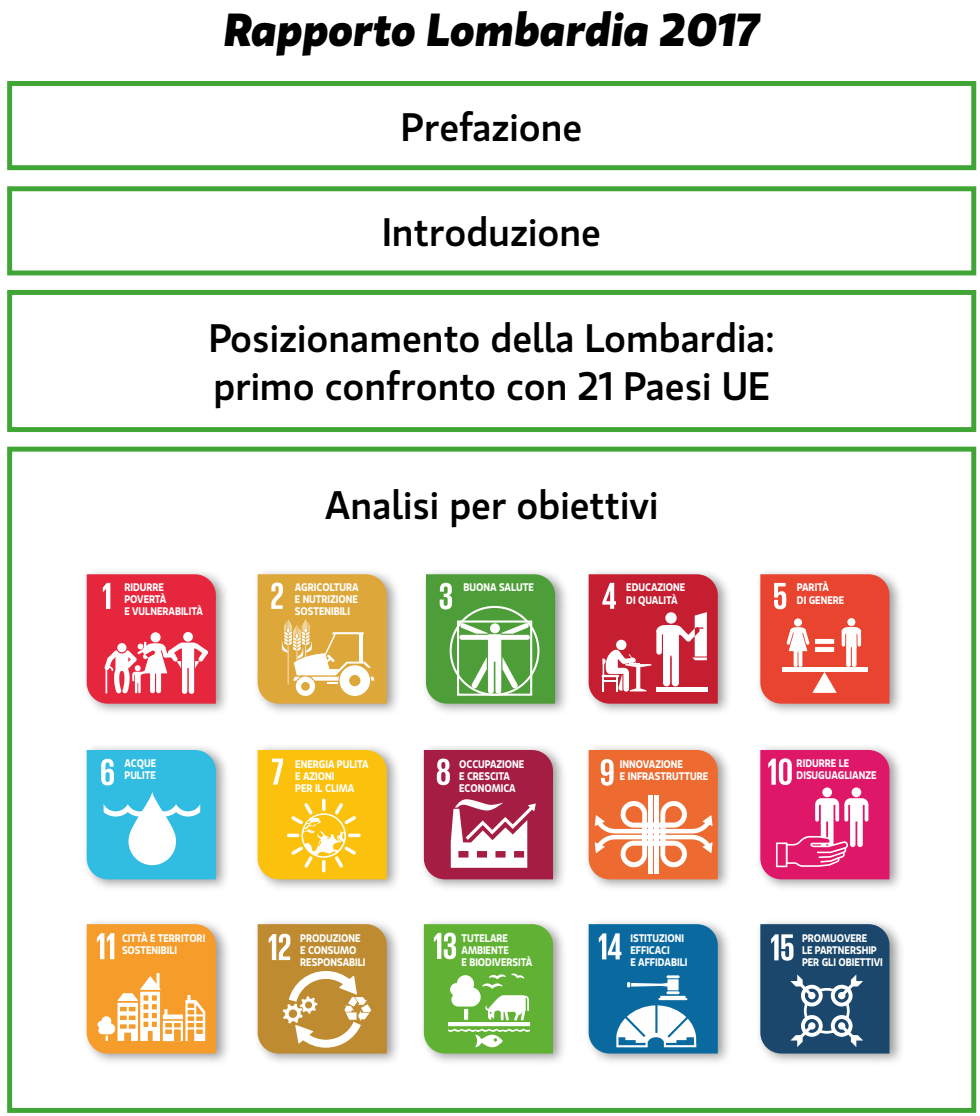
Passando alla Lombardia, cosa significa per uno dei sistemi territoriali economicamente più sviluppati al mondo, riferirsi all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite come framework del proprio sviluppo, essendo evidente che alcuni, se non molti, dei target previsti dall'Agenda potrebbero apparire superflui in quanto già ampiamente conseguiti?
L'intuizione che guida il *Rapporto Lombardia* è che la nostra regione possa contribuire in modo originale a una declinazione a livello locale di un (nuovo) modello di sviluppo sostenibile. Da tale punto di vista vanno ricordati la dimensione e il ruolo della Lombardia nel sistema delle regioni italiane, europee e mondiali e, quindi, la sua possibile influenza rispetto a un processo virtuoso di diffusione dei principi guida di sostenibilità nelle strategie di programmazione.
L'assunzione di una prospettiva globale di sviluppo permette di cogliere i trend e le dinamiche che caratterizzano i processi di crescita e la loro sostenibilità di lungo termine; ciò è tanto più significativo quanto più i sistemi economici risultano integrati a livello globale. Ugualmente rilevante è la dimensione europea, in quanto permette di cogliere relazioni all'interno di un contesto relativamente più omogeneo sul piano dello sviluppo economico e sociale.
Non meno importante risulta l'analisi a livello sub-nazionale, come intende fare il *Rapporto Lombardia*. Un'analisi accurata e geograficamente circoscritta della dinamica dello sviluppo nelle sue dimensioni ambientali, economiche, sociali e istituzionali, condotta attraverso indicatori che declinano, adattandosi alla realtà lombarda, gli SDG, può infatti consentire di costruire un adeguato quadro conoscitivo dello

stato dello sviluppo in Lombardia e delle relazioni esistenti tra le diverse dimensioni dello sviluppo. Declinare l'Agenda dello sviluppo sostenibile a un livello territoriale omogeneo quale può essere una regione permette, inoltre, di meglio approfondire il tema della interrelazione tra i diversi obiettivi dell'Agenda.
L'ampia analisi svolta è quindi offerta alla riflessione dei decisori pubblici e privati, quale strumento di conoscenza per la programmazione, attuazione e monitoraggio delle politiche regionali e degli interventi nei diversi settori economici e sociali.

Dal punto di vista della struttura, il *Rapporto Lombardia* si apre con un primo confronto tra la Lombardia e i 21 Paesi dell'Unione Europea facenti parte dell'OCSE in merito ai 17 goal dell'Agenda ONU 2030. Per ciascun obiettivo sono individuati, e presentati attraverso infografiche, due indicatori sintetici che "posizionano" la Lombardia rispetto agli altri Paesi. L'analisi di benchmarking, alla pari di altri studi elaborati a livello internazionale, e in particolare dal rapporto della Fondazione Bertelsmann e del Sustainable Development Solutions Network, ha l'obiettivo di evidenziare i punti di forza e di debolezza della Lombardia rispetto al panel ristretto di indicatori statistici definiti, condivisi e disponibili a livello internazionale.
Il Rapporto si sviluppa, poi, seguendo la declinazione degli obiettivi proposta dall'Agenda, con due eccezioni: gli Obiettivi 7 (energia) e 13 (clima) vengono trattati in un unico capitolo, in ragione delle loro interrelazioni; non viene trattato, in questa prima edizione, l'Obiettivo 14 sulla conservazione di oceani e mari, in considerazione della collocazione geografica della Lombardia (Figura 2).
Ciascun capitolo presenta i contenuti e i target dell'obiettivo considerato, la loro declinazione sulla Lombardia e i relativi indicatori, con un confronto degli stessi, laddove possibile, anche dal punto di vista temporale e spaziale. Vengono quindi presentate le politiche regionali più rilevanti rispetto ai target di interesse per la Lombardia e, nell'ultimo paragrafo, delineati le prospettive e i possibili sviluppi.
Sul piano metodologico, il *Rapporto Lombardia* propone un approccio integrato di analisi delle politiche e riserva una particolare attenzione all'individuazione degli indicatori statistici per l'analisi e il monitoraggio della situazione lombarda rispetto ai 17 obiettivi dell'Agenda. Tale individuazione è stata realizzata a

partire dagli indicatori proposti dall'Inter-Agency and Expert Group on SDG Indicators (IAEG-SDG), da Eurostat e dall'Istat.

Figura 2
Rapporto Lombardia 2017: struttura



Il Rapporto è l'esito di un lavoro corale, che ha impegnato Éupolis Lombardia tra maggio 2016 e giugno 2017, con il coinvolgimento attivo del Presidente e dei componenti del Consiglio di Amministrazione e del Comitato tecnico-scientifico, dei ricercatori, dei borsisti, del personale dell'Istituto e dei docenti universitari che ci hanno accompagnato nella sua stesura. A tutti loro va il mio ringraziamento per il significativo impegno profuso. Il ringraziamento va esteso alle oltre cento persone (dirigenti e funzionari regionali, docenti universitari, professionisti rappresentanti di enti, associazioni e fondazioni) coinvolte negli undici seminari tematici, realizzati tra novembre 2016 e maggio 2017, per i preziosi spunti offerti.

Filippo Bongiovanni
Direttore generale Éupolis Lombardia

Posizionamento della Lombardia: primo confronto con 21 Paesi UE

Per monitorare il perseguimento dei 17 obiettivi fissati dall'ONU e declinati in 169 target, la Commissione Statistica della stessa organizzazione ha proposto nel marzo 2016 una lista di 241 indicatori, ancorché soggetti a revisioni, condivisione e in alcuni casi privi di una vera e propria definizione. È stato costituito un Inter-Agency and Expert Group on SDG Indicators (IAEG-SDG) che, nell'elaborare questa prima lista di indicatori adottata dalla Commissione, li ha suddivisi in tre gruppi: un primo gruppo di 98 indicatori per cui è condivisa globalmente la metodologia di definizione e sono disponibili i dati; un secondo gruppo composto da 50 indicatori per i quali la metodologia di costruzione è chiara e condivisa, ma i dati sono parzialmente disponibili; il terzo gruppo di 78 indicatori per i quali non è ancora stato raggiunto un accordo sulla metodologia di costruzione e non sono neppure disponibili i dati; infine 15 indicatori non sono ancora stati assegnati ad alcun gruppo.

A partire da questa lista preliminare di indicatori elaborata per fornire le prime indicazioni sulla metrica e sui dati utili per una misurazione dello stato di raggiungimento degli obiettivi nel 2016 nei Paesi sviluppati e non sviluppati si sono susseguite diverse proposte e contributi da parte di organismi internazionali.

In ordine temporale, la Fondazione Bertelsmann aveva anticipato la proposta elaborata dall'ONU fornendo già nel settembre 2015 una prima analisi del posizionamento dei Paesi sviluppati per evidenziare fin da subito il loro ruolo e la loro responsabilità globale nel raggiungimento degli SDG (Bertelsmann Stiftung, 2015). Successivamente, la stessa Fondazione ha prodotto nel luglio 2016 un report in cui presentava un indice sintetico di conseguimento dello sviluppo sostenibile a livello di singolo Paese (Bertelsmann Stiftung, 2016). Gli indicatori che la Fondazione Bertelsmann ha utilizzato per calcolare l'indice sintetico sono stati selezionati tra quelli presenti nella lista dell'ONU sulla base del criterio della copertura dei dati per almeno l'80% dei Paesi con almeno un milione di abitanti. Laddove per gli indicatori ONU tale criterio non era soddisfatto, la Fondazione ha fatto ricorso ad altri indicatori calcolati sulla base di altre fonti e altre metriche.

Nel novembre 2016 è stata diffusa la pubblicazione di Eurostat dedicata a illustrare il posizionamento dell'Unione Europea e dei singoli stati membri rispetto agli SDG (Eurostat, 2016d). Rispetto alla lista ONU, Eurostat ha individuato un sottoinsieme di indicatori, ritenuti significativi per la UE, per monitorare i singoli obiettivi. Non tutti gli indicatori SDG 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 in questa prima ricognizione ha adottato un secondo criterio rispetto al quale selezionare gli indicatori della lista ONU: non solo la rilevanza per i Paesi UE, ma anche la rilevanza per la statistica ufficiale. Sulla base di questo secondo criterio ha escluso pertanto gli indicatori che non sono oggetto di metodi o approcci statistici e gli indicatori relativi all'assistenza finanziaria rivolta a Paesi terzi. Il lavoro di analisi ha portato Eurostat a proporre la misurazione di 51 indicatori per ciascun Paese membro.

Anche Istat, nel dicembre 2016, in occasione della presentazione dell'edizione 2016 del Rapporto sul Benessere Equo e Sostenibile ha dedicato una sezione apposita alla misurazione degli indicatori per il monitoraggio degli SDG (Istat, 2016b).

Istat è coinvolta in tale lavoro con un duplice mandato poiché coordina a livello nazionale l'offerta di statistica ufficiale prodotta dai diversi attori istituzionali appartenenti al Sistema statistico nazionale (Sistan) e, come istituto centrale di statistica, ha il compito di coordinare la produzione degli indicatori statistici SDG a livello nazionale, su incarico della comunità internazionale.

Questa prima presentazione di Istat, frutto di una iniziale analisi degli indicatori suggeriti dall'IAEG-SDG, avvia la costruzione di una mappatura metodologicamente consistente e una prima ricognizione sulla base dello schema logico adottato da Eurostat. Da questa prima ricognizione si sono resi disponibili 95 indicatori di cui 46 coincidono con quelli definiti in sede internazionale, mentre 39 sono simili o parziali. In alcuni casi Istat ritiene opportuno integrare gli indicatori, con altri "di contesto", per fornire ulteriori elementi utili alla comprensione e al monitoraggio del target.

Infine, anche se si tratta di un percorso in divenire e in costante aggiornamento, a marzo 2017 l'IAEG-SDG dell'ONU ha pubblicato un report in cui presenta una lista revisionata degli indicatori, approvata dalla Commissione Statistica delle Nazioni Unite. Secondo la nuova lista ufficiale gli indicatori ammontano a

244 e si riducono a 232 se si escludono quelli ripetuti in obiettivi differenti (UN, 2017c).
A maggio 2017 Istat ha aggiornato il lavoro presentato a dicembre rendendo disponibili 173 indicatori, di cui 62 coincidono con quelli definiti in sede internazionale mentre 74 sono simili o rilevano il fenomeno solo parzialmente. L'Istat inoltre ha reso nota la volontà di proseguire in questa attività garantendo non solo l'aggiornamento degli indicatori, ma anche il loro ampliamento.
La breve ricostruzione di quanto finora elaborato a livello internazionale e nazionale in tema di indicatori e loro misurazione per il monitoraggio degli SDG è utile ad inquadrare e contestualizzare il lavoro realizzato per formulare una nostra proposta di analisi del posizionamento della Lombardia, quindi di un livello di analisi sub-nazionale, nel contesto europeo.
In particolare l'analisi si è concentrata esclusivamente sui Paesi europei che sono membri dell'OCSE, attualmente pari a 21 Paesi della UE (da ora in poi UE21).
Il metodo che ha guidato la definizione della proposta e il successivo calcolo degli indicatori presenti nella lista ONU disaggregato per ogni obiettivo preso in esame nel Rapporto è stato messo a punto considerando una pluralità di criteri:

- la produzione della statistica ufficiale;
- la comparabilità dei dati;
- la significatività per il contesto nazionale ed europeo;
- la pertinenza rispetto ai target;
- la disponibilità di informazioni statistiche a livello regionale (NUTS 2).

Sulla base di questi criteri la ricognizione iniziale ha preso avvio dal lavoro realizzato da Eurostat che certamente soddisfa i primi quattro criteri. L'approfondimento realizzato ha permesso di verificare in quali casi è soddisfatto anche il criterio della disponibilità dei dati a livello sub-nazionale.
Solo nei casi in cui gli indicatori messi a disposizione da Eurostat non fossero misurabili a livello regionale si è fatto ricorso, come second best, alla lista di indicatori proposta dalla Fondazione Bertelsmann.
Infine, in quei casi in cui ancora non è stato possibile coprire con almeno due indicatori ciascun obiettivo esaminato, si è presa in considerazione la proposta elaborata da Istat che, come menzionato, non

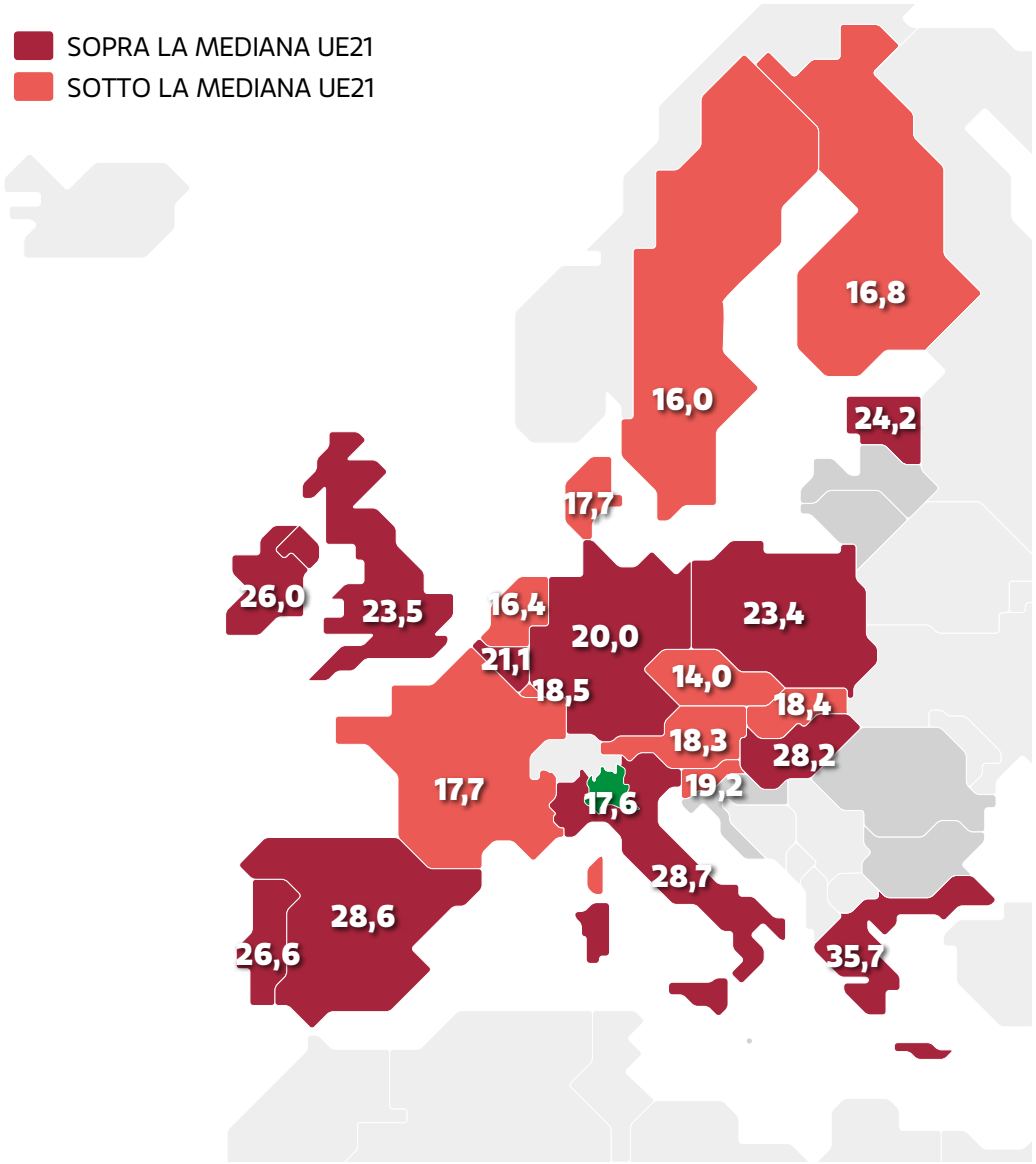
sempre coincide perfettamente con gli indicatori presenti nella lista ONU. Per garantire la possibilità di confrontare dati nazionali, europei e regionali, si sono talvolta adottati indicatori simili a quelli Eurostat/Bertelsmann/Istat anche se non del tutto coerenti nella definizione o nella metodologia. Solo in pochi casi, in presenza della possibilità di disporre di un numero ampio di indicatori per lo stesso obiettivo, si è fatto ricorso all'ulteriore criterio della rilevanza per la Lombardia.
Nonostante si sia sempre fatto ricorso alla statistica ufficiale, che adotta requisiti qualitativi più stringenti rispetto ad altre fonti, va sottolineato che per quanto riguarda gli indicatori ambientali (acqua, aria, energia, rifiuti) il livello di qualità, in termini di robustezza della metodologia di rilevazione e comparabilità tra Paesi, nonché di tempestività e di disponibilità di metadati completi, non ha ancora raggiunto quello delle statistiche su temi indagati da più anni (economia, lavoro, innovazione ecc.) che vantano una consolidata esperienza di raccolta dati anche a livello internazionale.
Il lavoro di benchmarking che viene presentato in questo capitolo focalizza l'attenzione sul posizionamento attuale della Lombardia rispetto ai 21 Paesi europei dell'OCSE in relazione agli indicatori per misurare lo stato di avanzamento sugli SDG. Questa specifica finalità di comparazione con il contesto internazionale dello stato della sostenibilità in Lombardia pertanto può comportare che alcuni indicatori presentati in questo capitolo non trovino poi ulteriore declinazione nei capitoli di approfondimento relativi a ciascun obiettivo, viceversa è possibile che qui non trovino rappresentazione indicatori analizzati invece in singoli capitoli dedicati all'approfondimento a livello sub-nazionale e laddove possibile sub-regionale e temporale.
Il percorso metodologico così delineato ha portato a definire e calcolare 30 indicatori, eventualmente disaggregati anche per genere, due per ognuno dei 15 temi corrispondenti ai capitoli del rapporto. Per ogni obiettivo viene di seguito proposta una infografica in cui i dati sono presentati attraverso una rappresentazione cartografica e un grafico a barre che illustra la classifica per i Paesi UE21 e per la Lombardia. Al fine di rendere immediatamente evidente se la Lombardia si colloca nella metà superiore o in quella inferiore della classifica dei Paesi UE21 è stato evidenziato il valore mediano della distribuzione UE21.

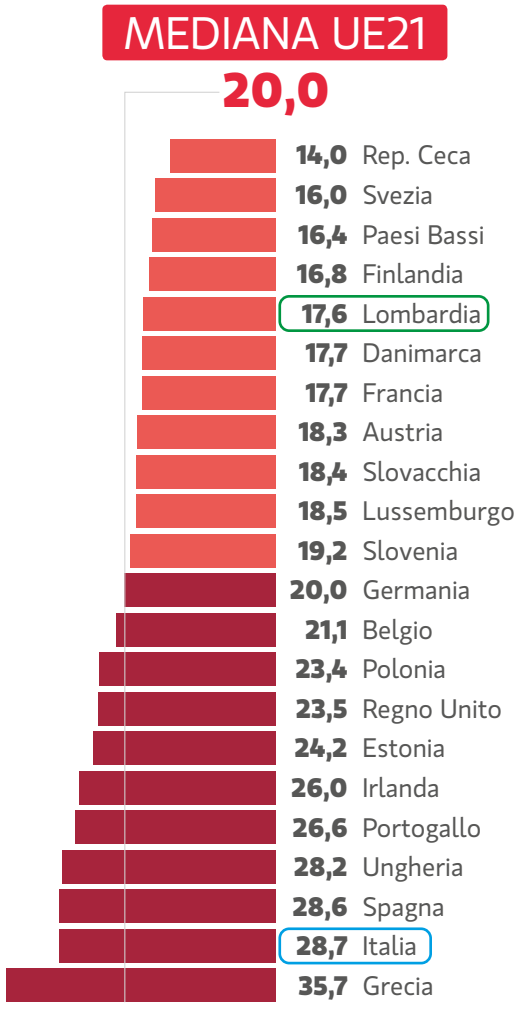
Il database contenente i valori degli indicatori utilizzati è disponibile in www.eupolislombardia.it

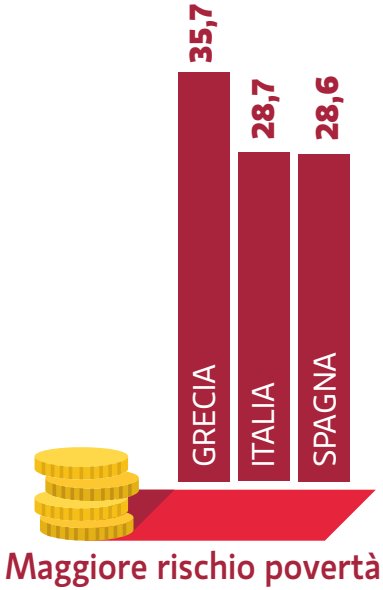
1 - Popolazione a rischio povertà o esclusione sociale

Quota percentuale sulla popolazione totale

Anno 2015 *Fonte: Eurostat*





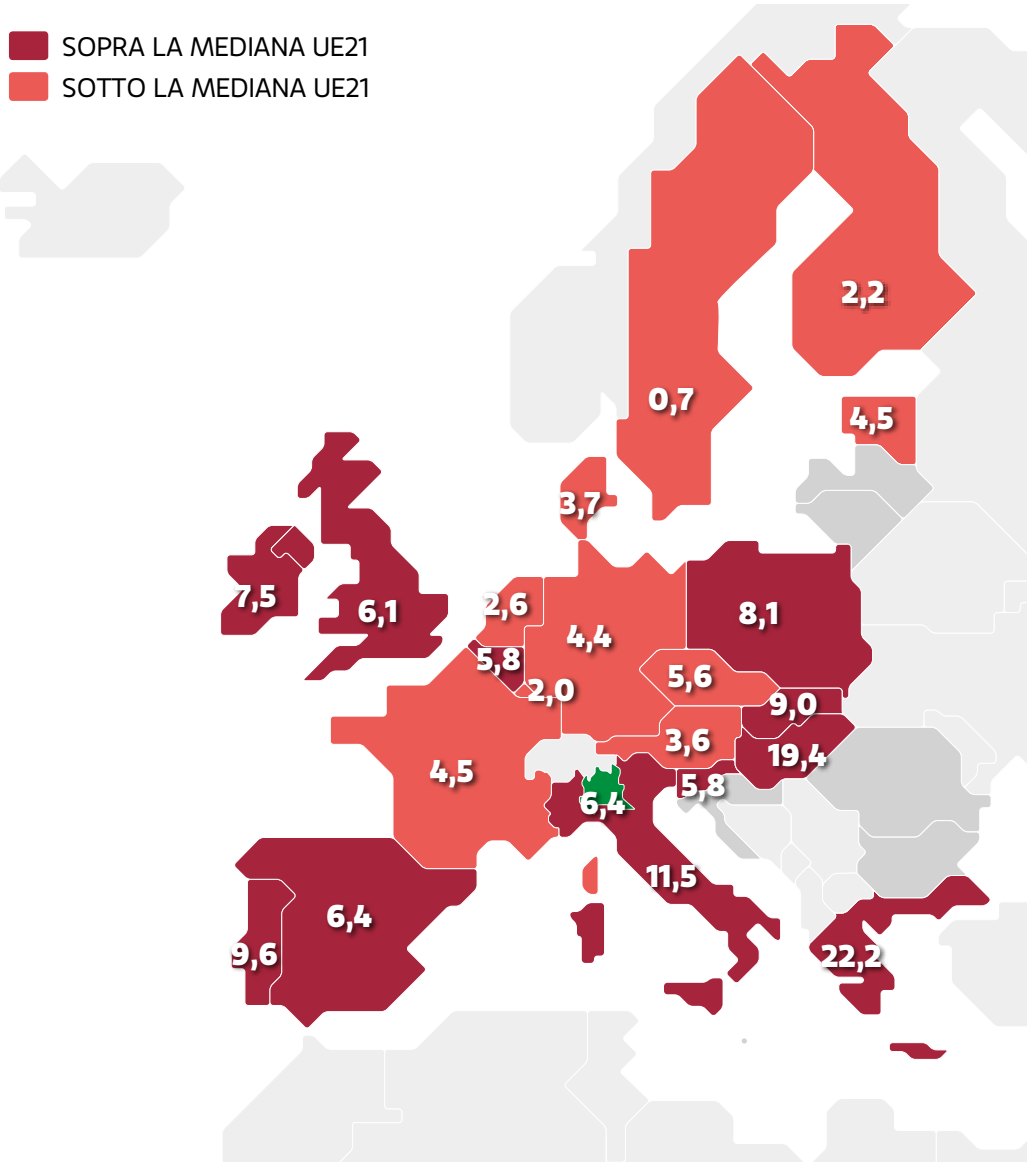


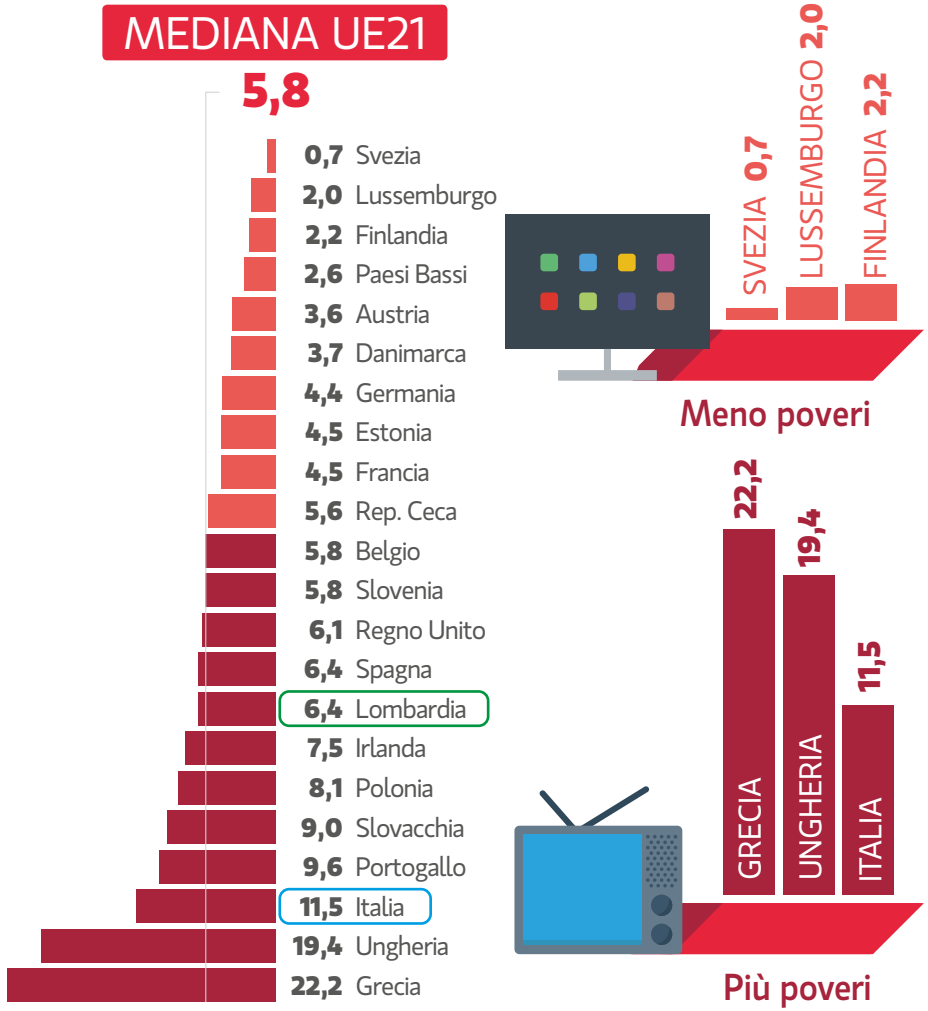
Eurostat definisce persone a rischio di povertà o di esclusione sociale coloro che si trovano in almeno una situazione di povertà monetaria o di grave deprivazione materiale o di intensità di lavoro molto bassa. In Unione Europea il fenomeno colpisce circa un quarto della popolazione. L'Italia è uno degli ultimi Paesi UE21 (28,7%), insieme a Spagna e Grecia. La frequenza del fenomeno in Lombardia è decisamente più bassa (17,6%), dopo i primi 4 Paesi UE21.

2 - Popolazione in severa deprivazione materiale

Quota percentuale sulla popolazione totale

Anno 2015 *Fonte: Eurostat*



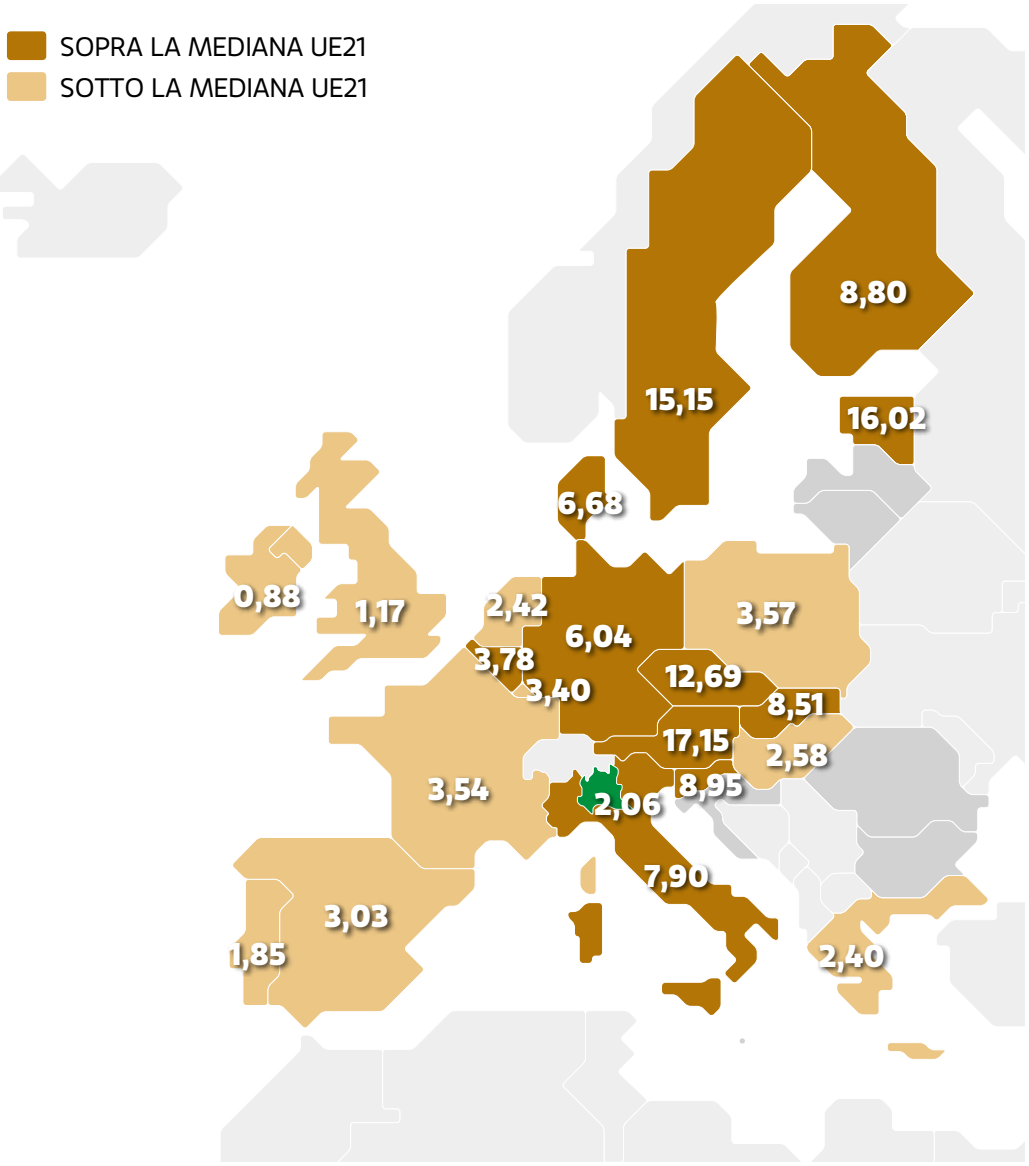


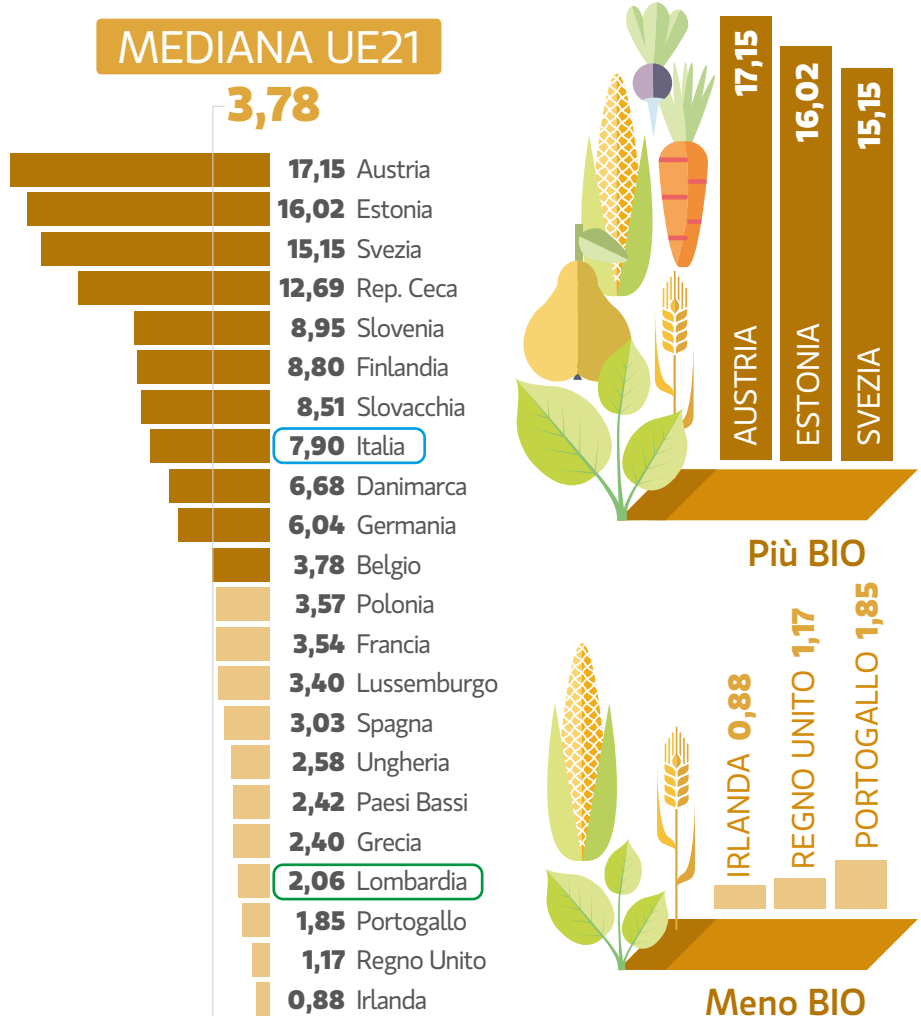
Per deprivazione materiale si intende la situazione di involontaria incapacità di sostenere spese per determinati beni o servizi. Le persone in grave deprivazione materiale sono quelle appartenenti a famiglie che non possono permettersi almeno quattro tra le seguenti opzioni: pagare puntualmente bollette, affitto o prestiti; riscaldare adeguatamente l'abitazione; sostenere spese impreviste di 800 euro; fare un pasto adeguato almeno una volta ogni due giorni; concedersi una settimana di ferie all'anno lontano da casa; possedere un televisore a colori o una lavatrice o un'automobile o un telefono. In Italia, terzultima nella classifica UE21, una persona su nove vive in grave deprivazione materiale. Anche la Lombardia occupa la seconda metà della classifica: quasi una persona su quindici si trova in tale condizione.

1 - Superficie a coltivazione biologica

Rapporto tra superficie biologica (certificata e in conversione) e superficie agricola utilizzata (SAU)

Anno 2013 *Fonte: Eurostat*



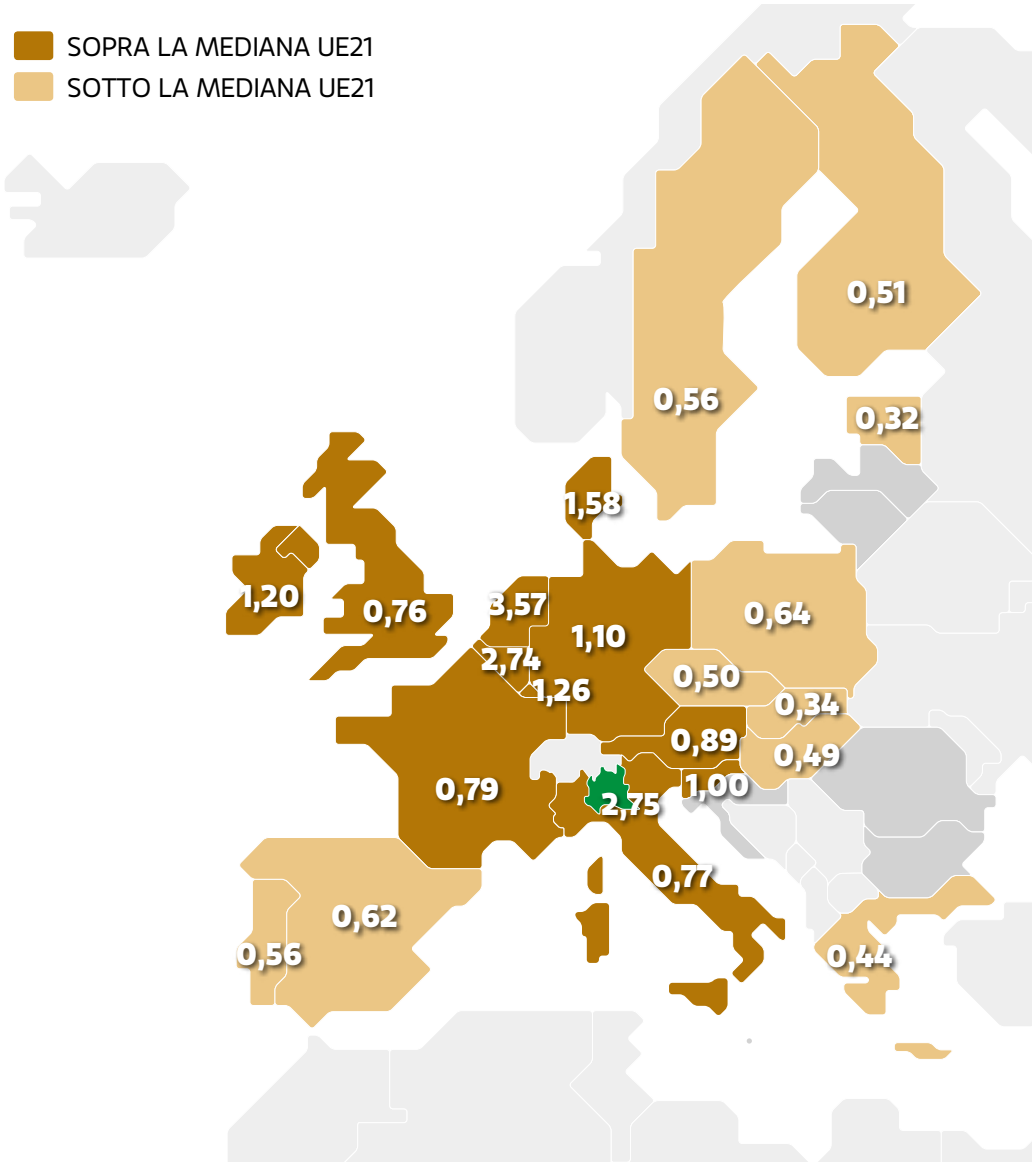


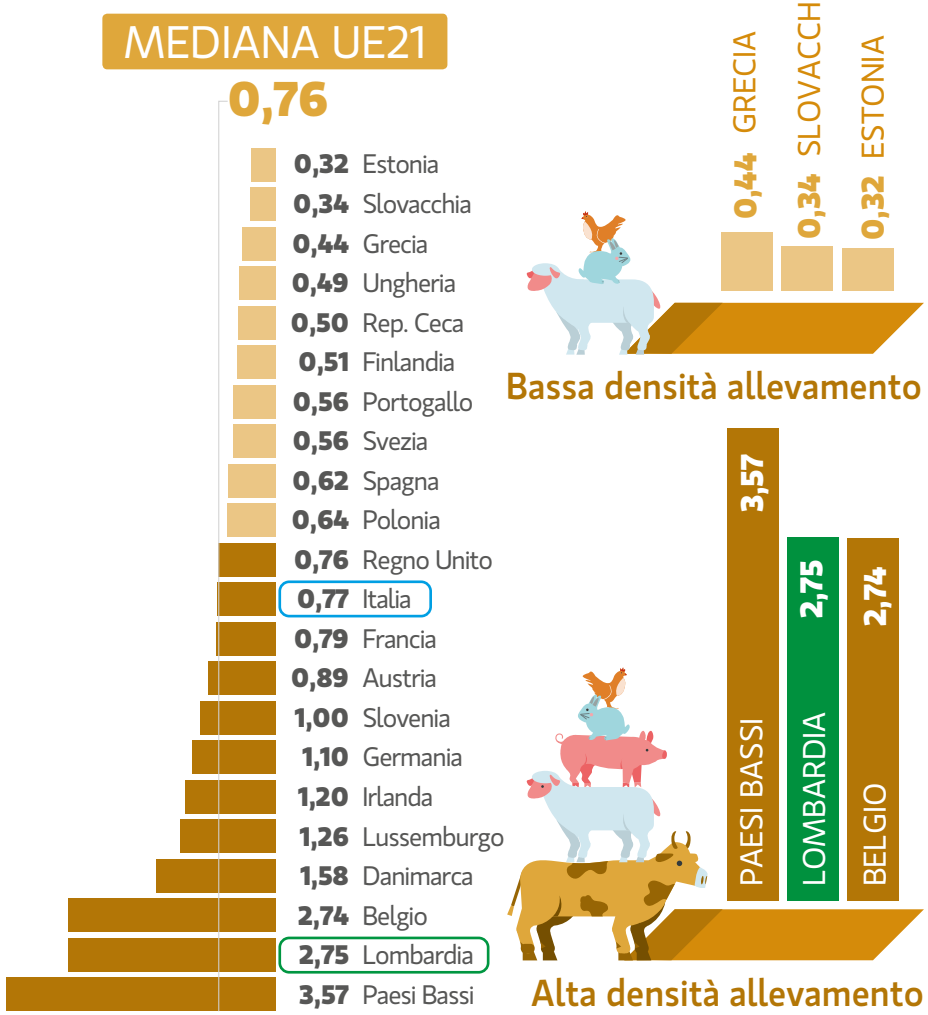
Il metodo di coltivazione biologico è spesso ritenuto rilevante nel contribuire alla sostenibilità dell'agricoltura. Aiuta a proteggere la biodiversità e le risorse naturali, anche se a discapito della produttività. A livello UE l'agricoltura biologica è cresciuta a ritmi rilevanti nell'ultimo decennio per poi rallentare il tasso di crescita negli ultimi anni. Nel 2013 la quota della superfice agricola destinata ad agricoltura biologica si attesta in Lombardia a 2,06%, posizionandosi al quartultimo posto nella graduatoria europea davanti solo a Portogallo, Regno Unito e Irlanda, comunque molto al di sotto del dato medio nazionale (7,9%).

2 - Indice di densità del bestiame

Numero di unità di bestiame per ettaro di superficie agricola utilizzata (SAU)

Anno 2013 *Fonte: Eurostat*



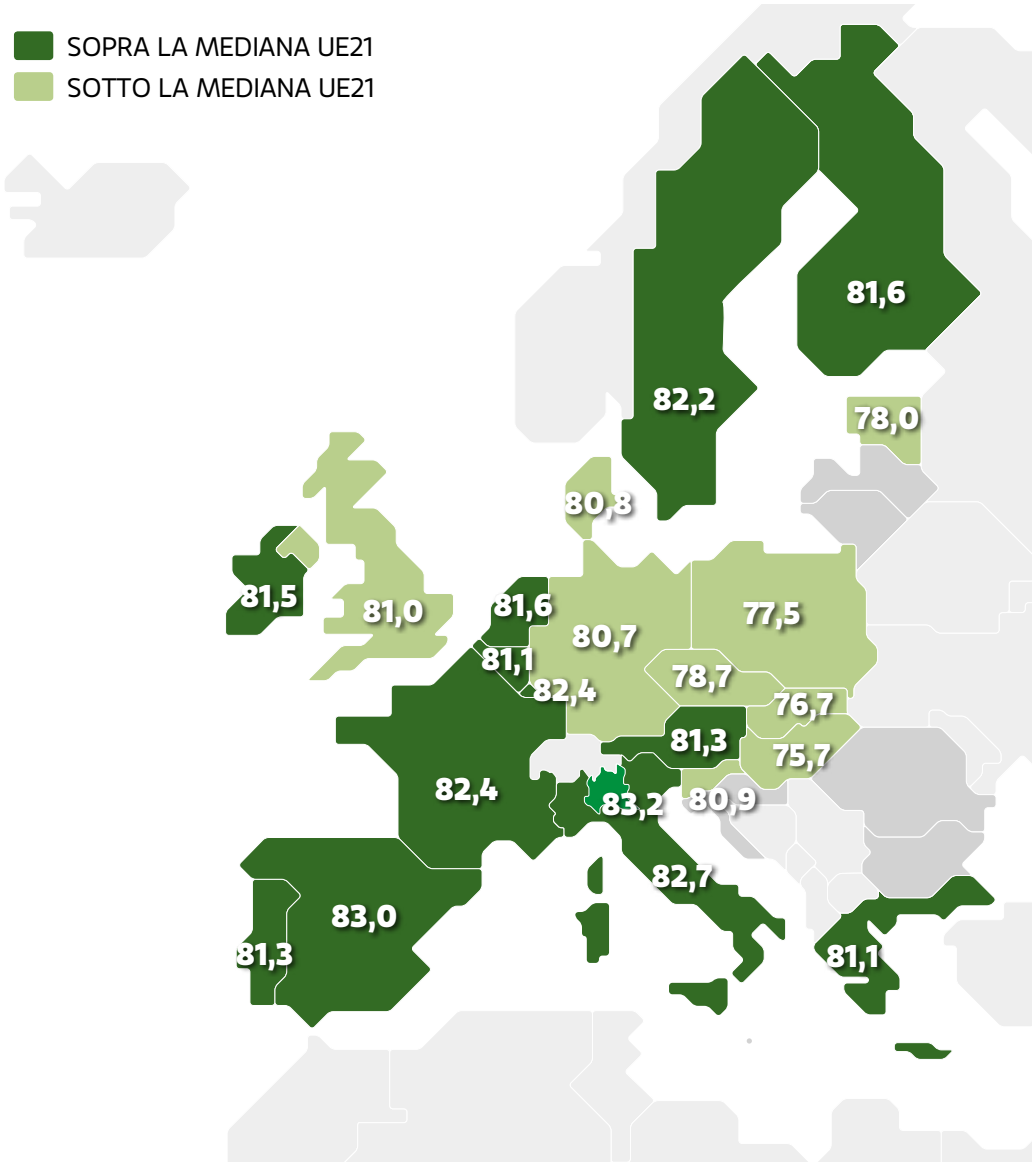


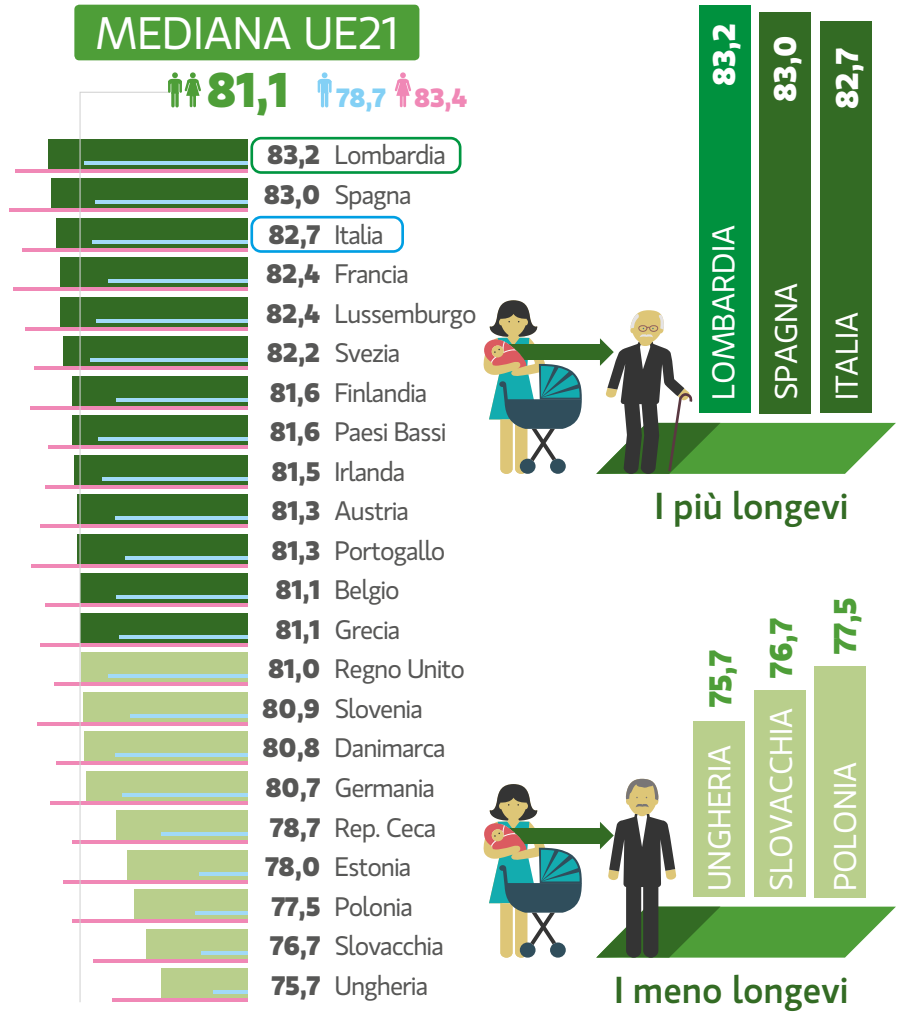
L'unità di bestiame è un riferimento utilizzato a livello statistico per considerare l'allevamento di diverse tipologie di bestiame. In particolare nel calcolo di tale indicatore le specie considerate sono: equini, bovini, ovini, caprini, suini, pollame, conigli.
La Lombardia con 2,75 unità di bestiame per ettaro di superficie agricola utilizzata (SAU), considerata la forte presenza di allevamenti, si colloca tra i due Paesi UE21 con i valori più elevati di tale indicatore: Paesi Bassi con 3,57 e Belgio con 2,74. L'Italia si attesta sul valore mediano.

1 - Aspettativa di vita alla nascita

Numero di anni per sesso

Anno 2015 *Fonte: Eurostat*



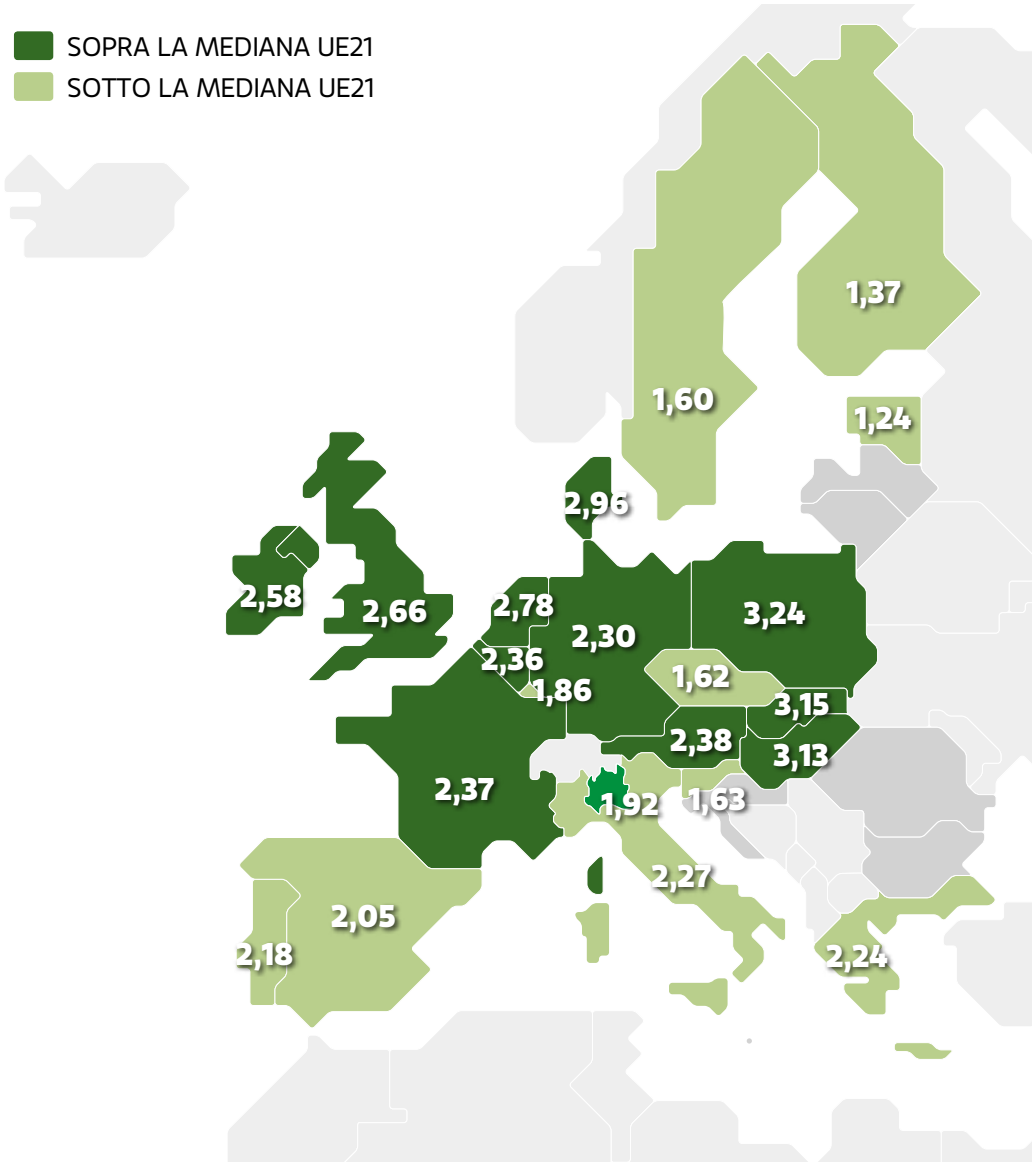


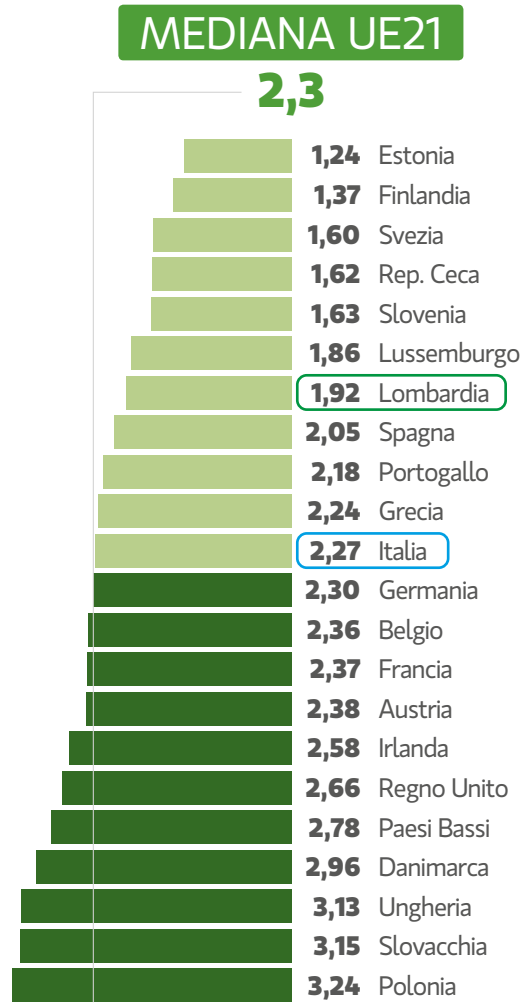
Nel 2015 la Lombardia si colloca prima di tutti i Paesi UE21 per aspettativa di vita alla nascita, con 83,2 anni. Le nate in Lombardia hanno un'aspettativa di vita di 85,4 anni, 4,6 anni in più dei nati di sesso maschile: sono i valori più alti a livello europeo se si eccettua quello registrato in Spagna per le neonate che supera di 0,4 anni il corrispondente valore lombardo. La differenza di genere è una costante per tutti i paesi anche se il differenziale si accentua nei paesi che si collocano agli ultimi posti della classifica.

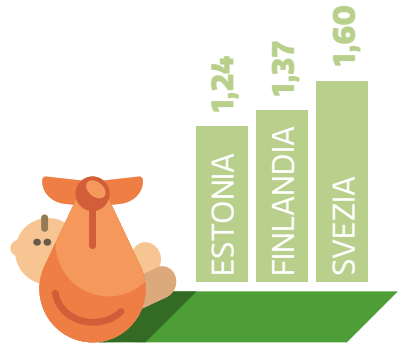
2 - Tasso di mortalità neonatale (entro 1° mese dalla nascita)

Tutte le morti avvenute nel Paese (per 1.000 nati vivi)

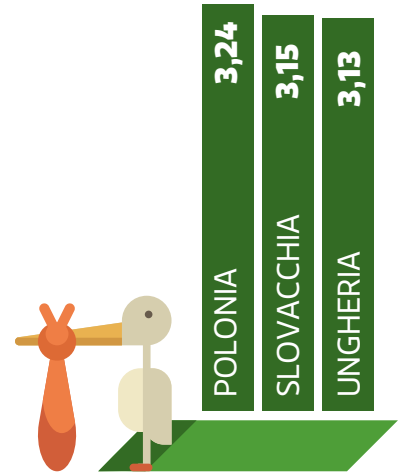
Anno 2013 *Fonte: Eurostat*







Neonati meno a rischio



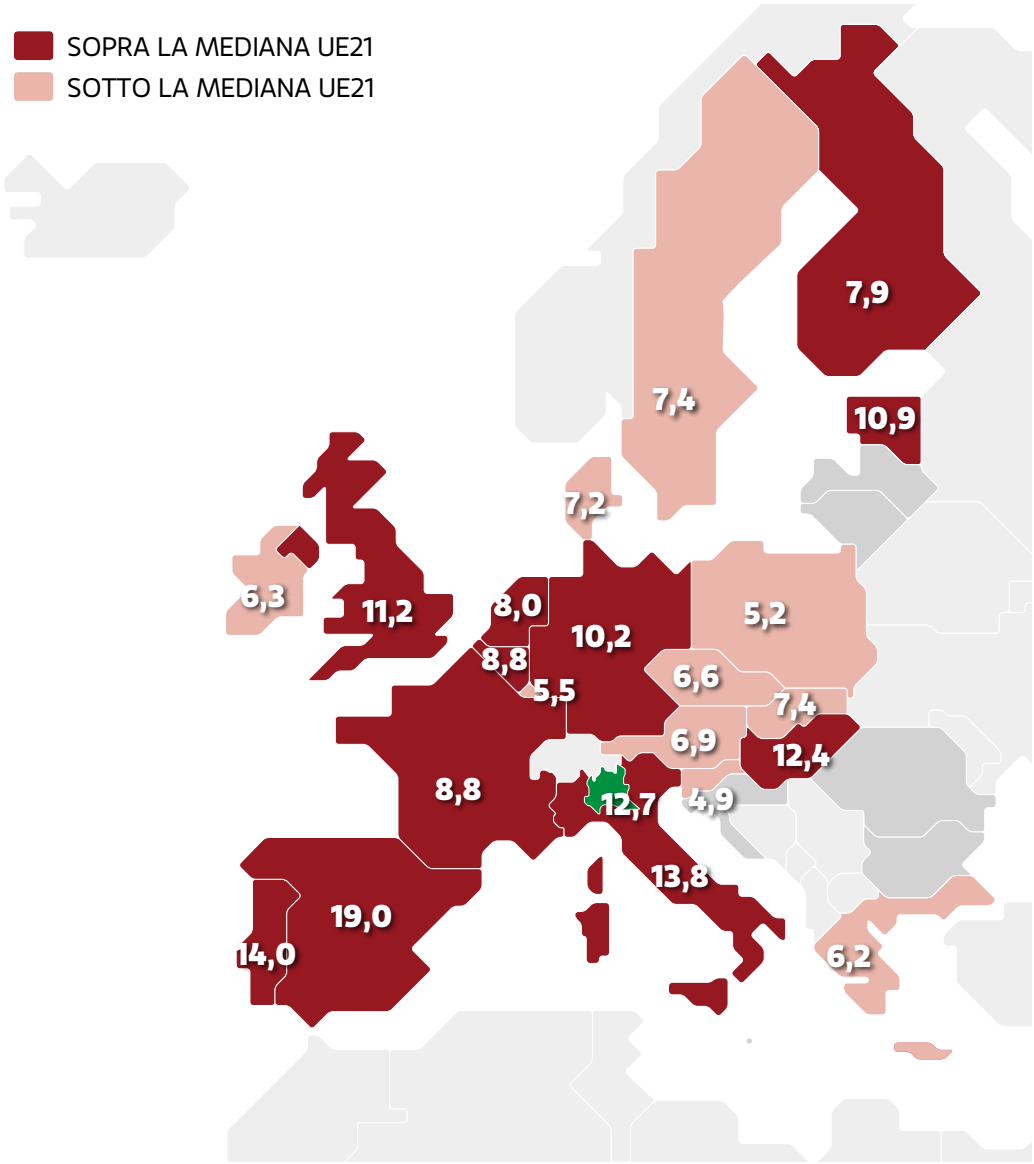
Neonati più a rischio

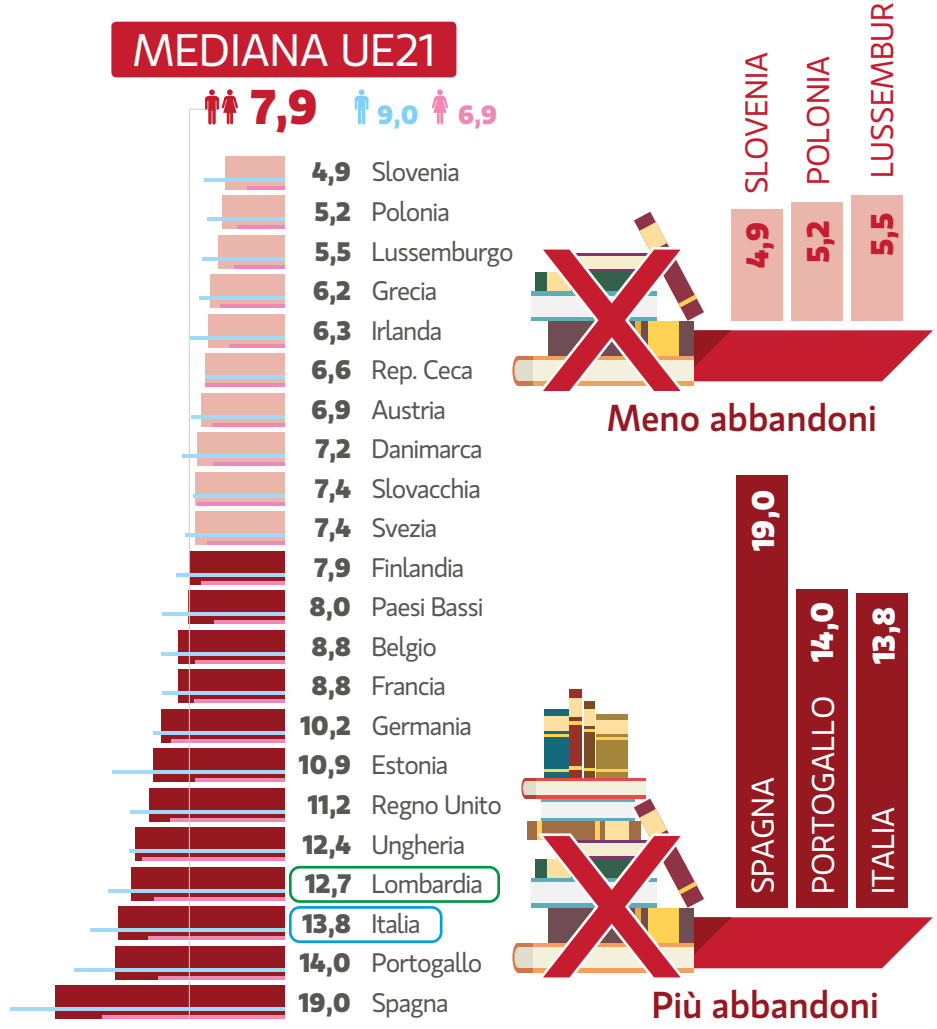
Pur essendo decisamente ridotta in tutti Paesi UE considerati e ampiamente al di sotto del valore obiettivo di 12 fissato entro il 2030, la mortalità neonatale registrata entro il primo mese di vita ogni mille nati vivi presenta una certa variabilità tra un minimo di 1,24 in Estonia e un massimo di 3,24 in Polonia. La Lombardia con 1,92 si colloca al settimo posto, davanti all'Italia e al valore mediano UE21 (2,3).

1 - Giovani che abbandonano prematuramente l'istruzione e la formazione

Quota percentuale sui giovani da 18 a 24 anni per sesso

Anno 2016 *Fonte: Eurostat*



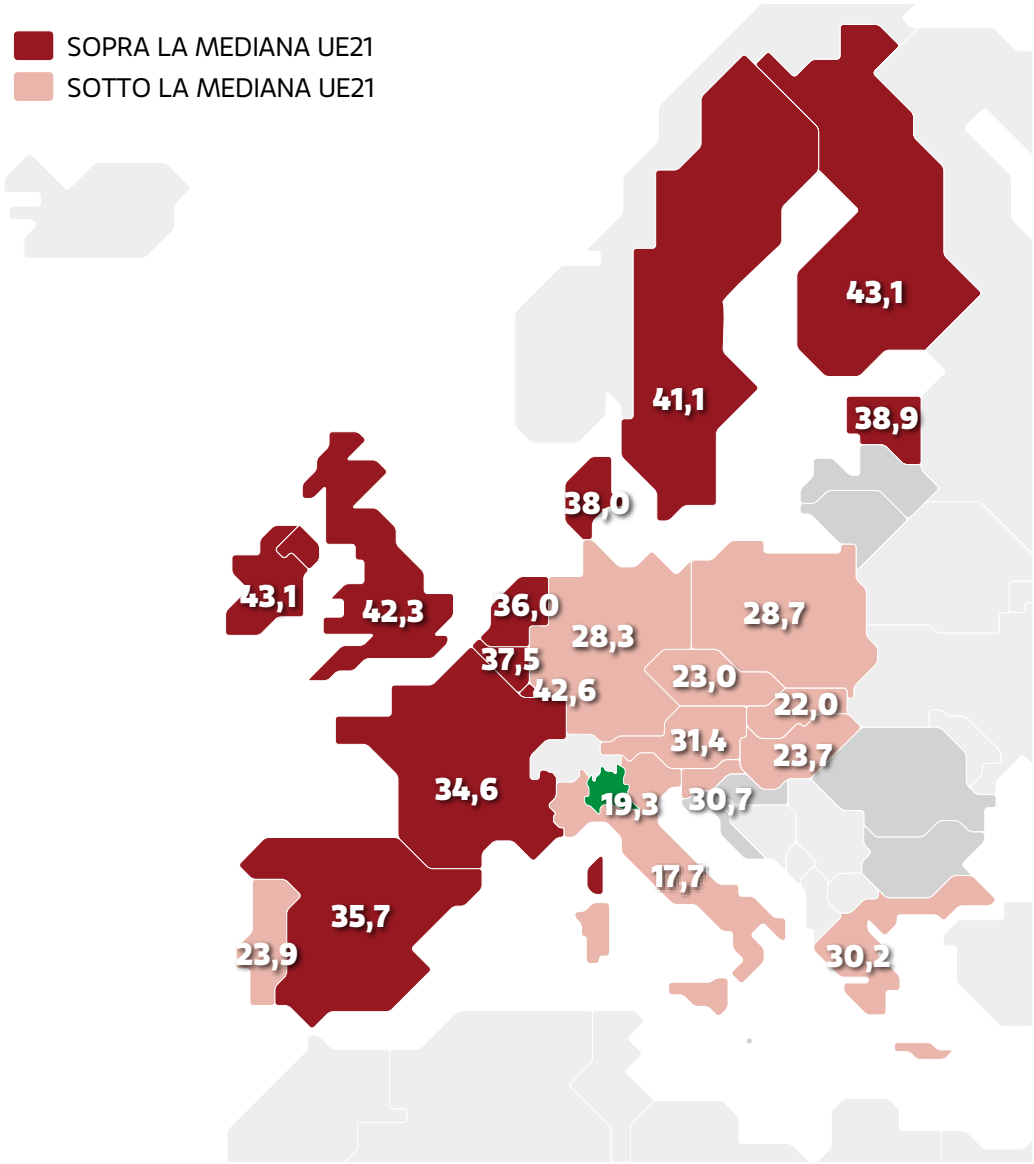


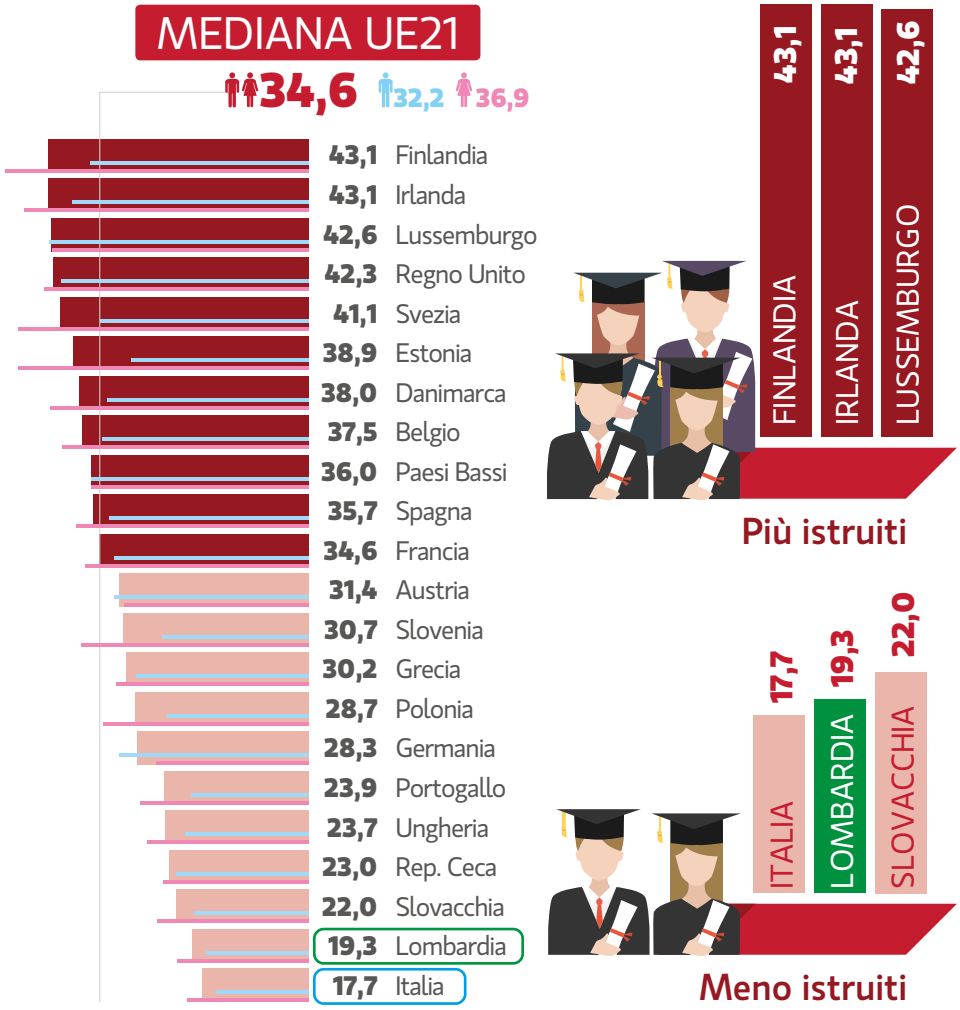
I giovani che hanno conseguito al massimo l'istruzione secondaria inferiore e che non continuano un percorso formativo di alcun genere sono considerati popolazione in abbandono scolastico. La loro quota sulla popolazione di età compresa tra i 18 e i 24 anni è andata diminuendo progressivamente, ma si registrano forti differenze tra Paesi e generi: il tasso di abbandono è di quasi un ragazzo su 4 in Spagna e di una ragazza su 30 in Slovenia. L'Italia è uno dei Paesi UE21 con il livello maggiore di abbandono scolastico (13,8%, contro un valore mediano UE21 del 7,9%) e la Lombardia fa di poco meglio (12,7%), anche se si registra un miglioramento rispetto all'anno precedente. L'abbandono scolastico ha un pesante impatto sulla società poiché un basso livello di istruzione comporta maggiori difficoltà nel mercato del lavoro e un rischio maggiore di povertà ed esclusione sociale.

2 - Popolazione con titolo di studio terziario

Quota percentuale sulla popolazione tra i 25 e i 64 anni per sesso

Anno 2016 *Fonte: Eurostat*



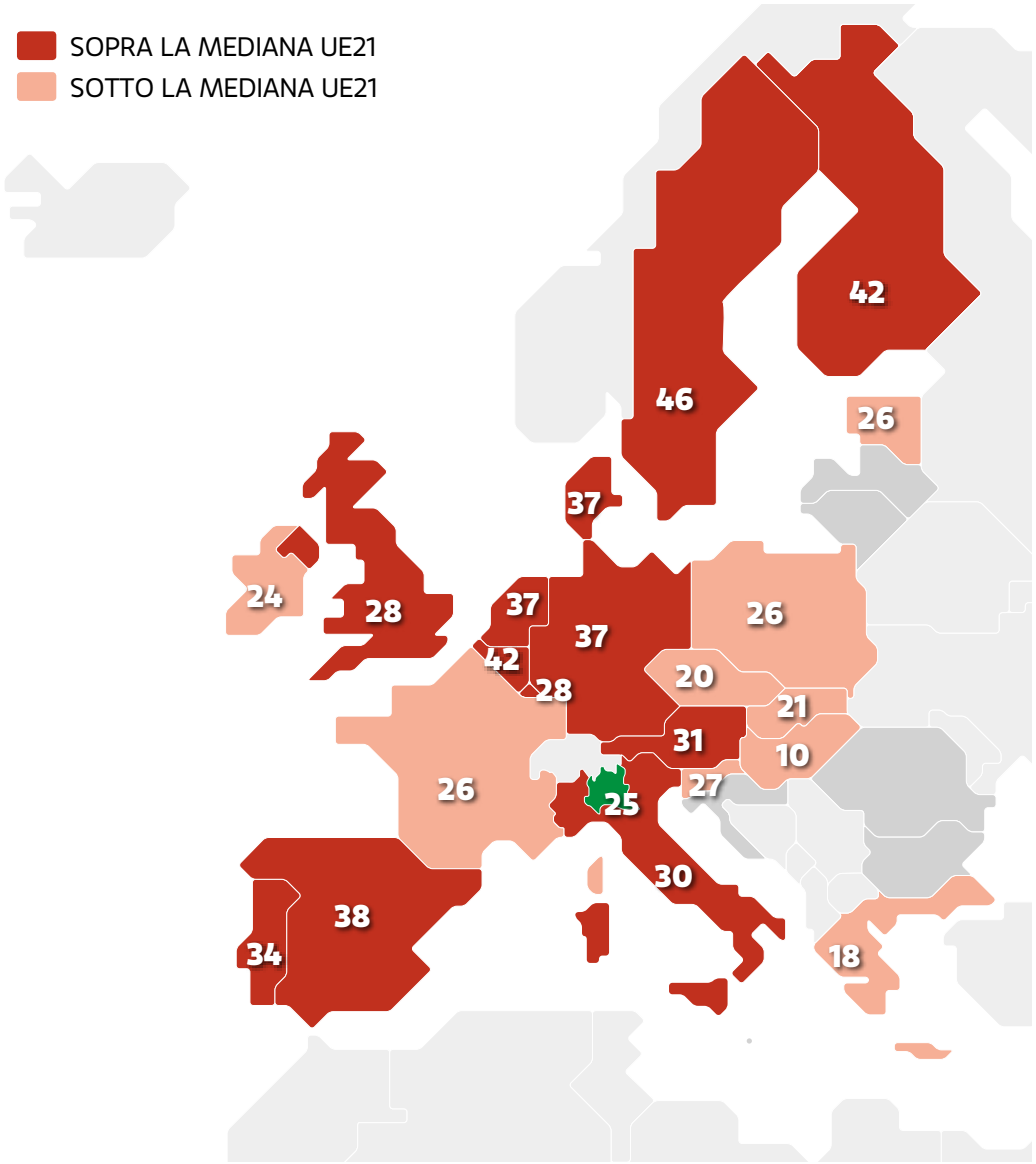


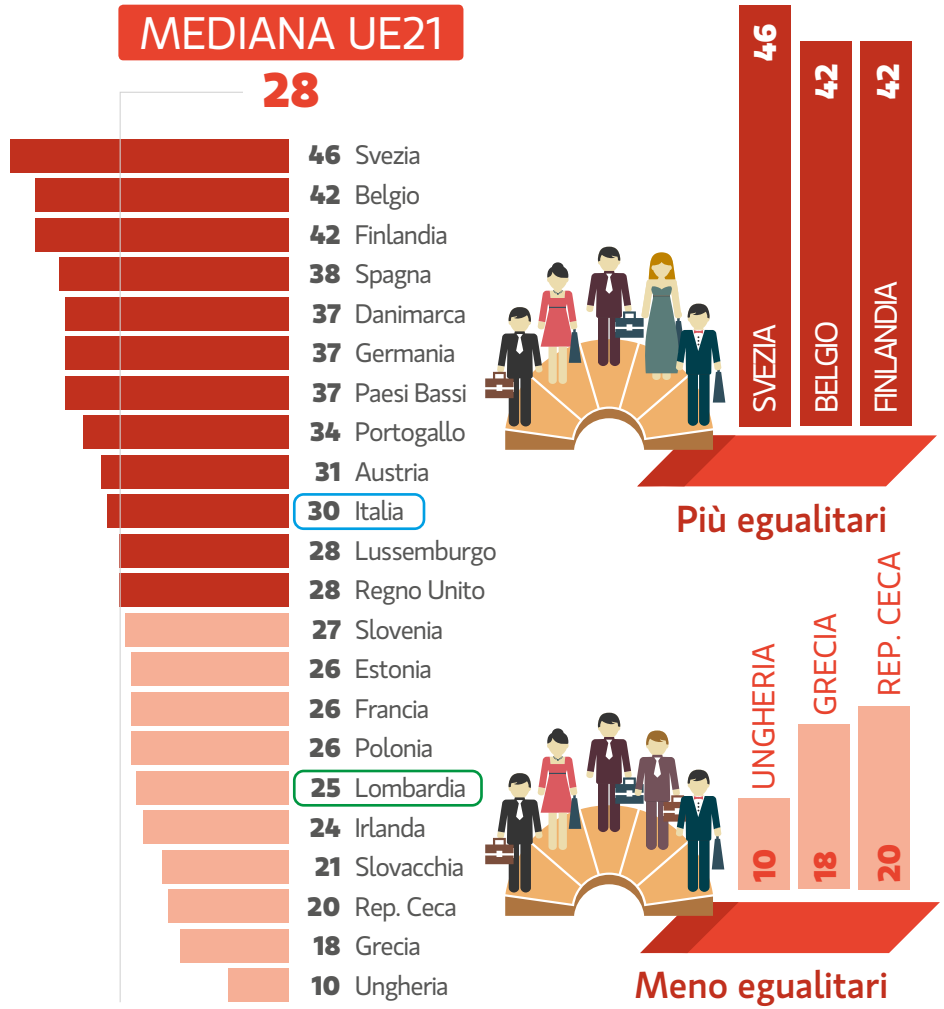
L'istruzione terziaria è importante perché le persone con qualifiche più elevate sono più occupabili e riducono il rischio povertà in economie sempre più basate sulla conoscenza. Inoltre bassi livelli di istruzione terziaria possono ostacolare la competitività e minare il potenziale di crescita della società. L'Italia è il Paese UE21 con la più bassa quota di laureati e anche la Lombardia fa meno bene degli altri Paesi UE21 (meno di un adulto in età attiva su 5 ha un titolo di studio terziario). Uno degli obiettivi ONU è eliminare le disparità di genere nell'istruzione e garantire la parità di accesso a tutti i livelli di istruzione. Da questo punto di vista, se in molti Paesi in via di Sviluppo le donne hanno maggiori difficoltà di accesso, sia in Italia, sia in Lombardia, sia nella maggior parte dei Paesi europei (eccetto Germania, Austria e Paesi Bassi), da alcuni anni si è registrata un'inversione di tendenza: la scolarità terziaria femminile è maggiore di quella maschile.

1 - Seggi occupati da donne nelle assemblee legislative nazionali

Quota percentuale dei seggi

Anno 2016 *Fonte: European Institute for Gender Equality, Istat*



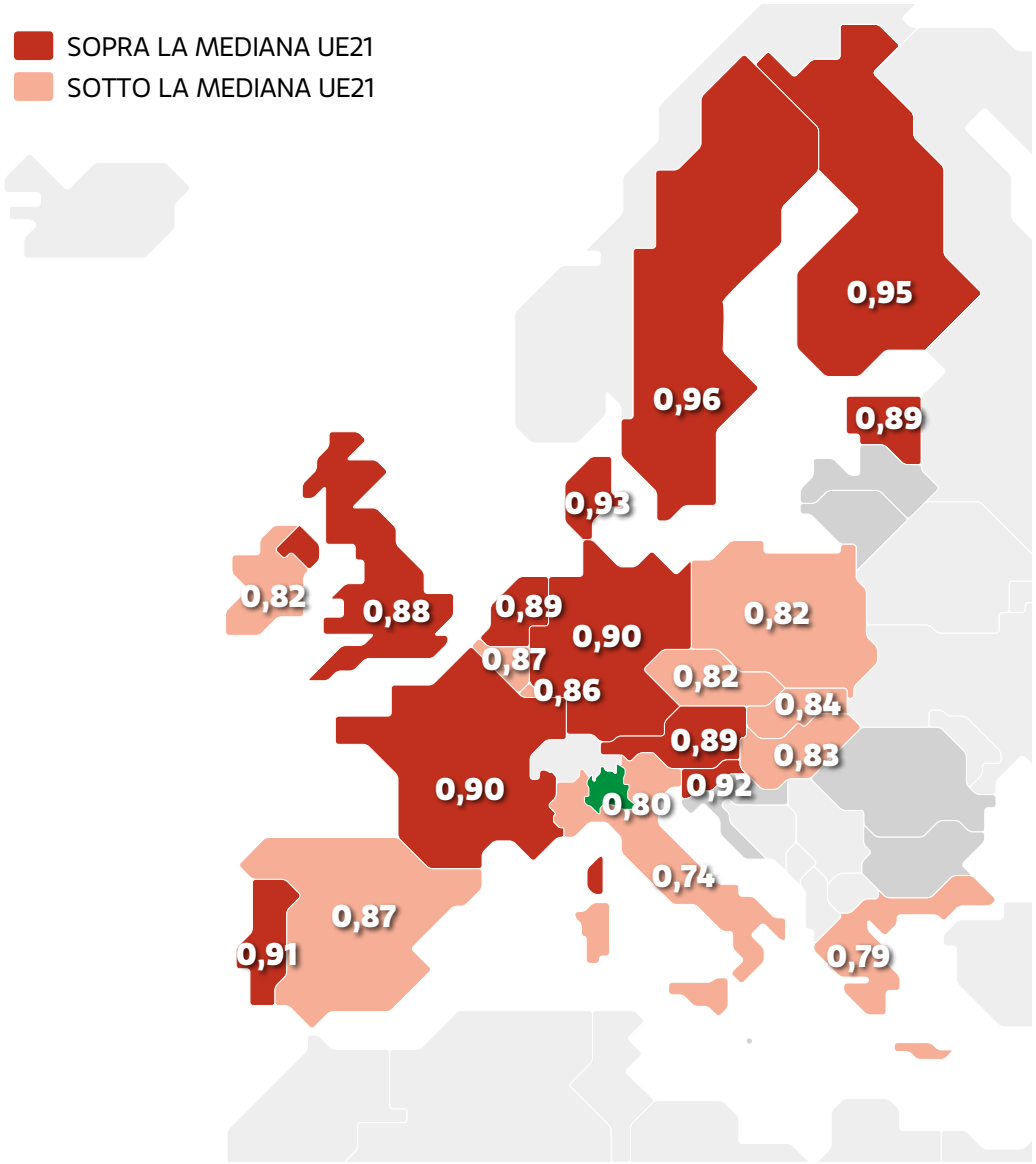


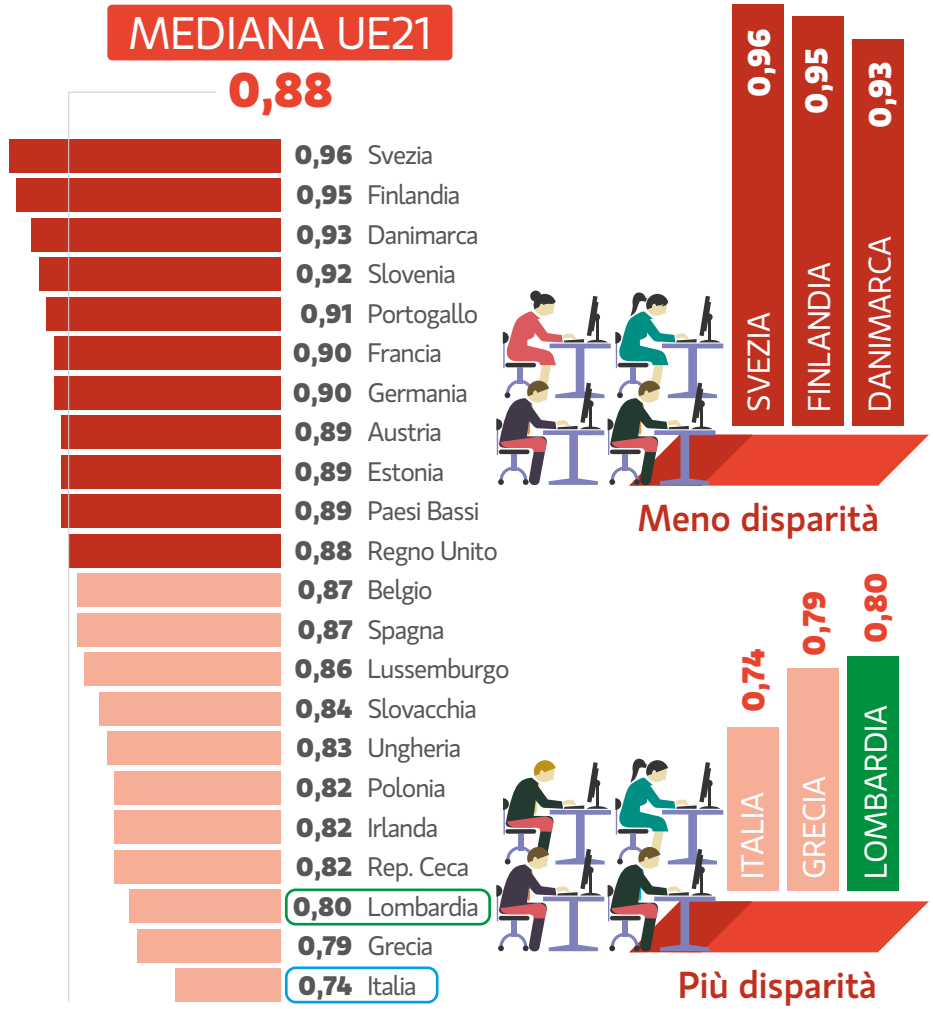
Per dar conto della parità di genere e della piena ed effettiva partecipazione ai livelli decisionali è utile osservare la quota di donne nelle assemblee legislative. Nell'UE21 si registra un progressivo aumento della parità di genere, pur con differenze molto significative: si va dalla quasi parità in Svezia (46%) al 10% dell'Ungheria. L'Italia (30%) si attesta poco sopra la mediana UE21 (28%) mentre il dato lombardo è inferiore (25%).

2 - Rapporto tra quote percentuali di popolazione attiva femminile e maschile

La popolazione attiva per sesso è calcolata sulla popolazione da 15 a 64 anni

Anno 2016 *Fonte: Eurostat, Istat*



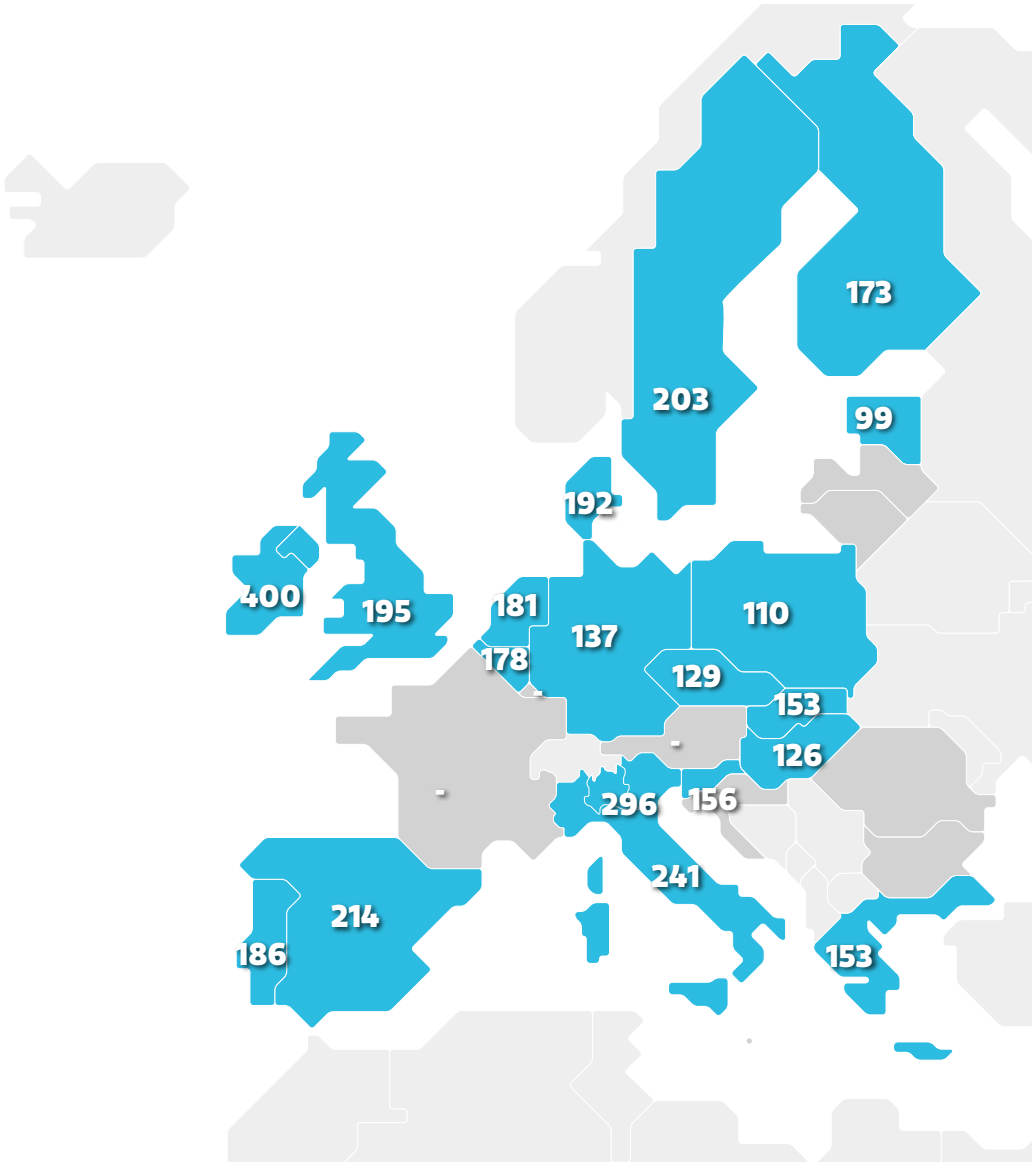


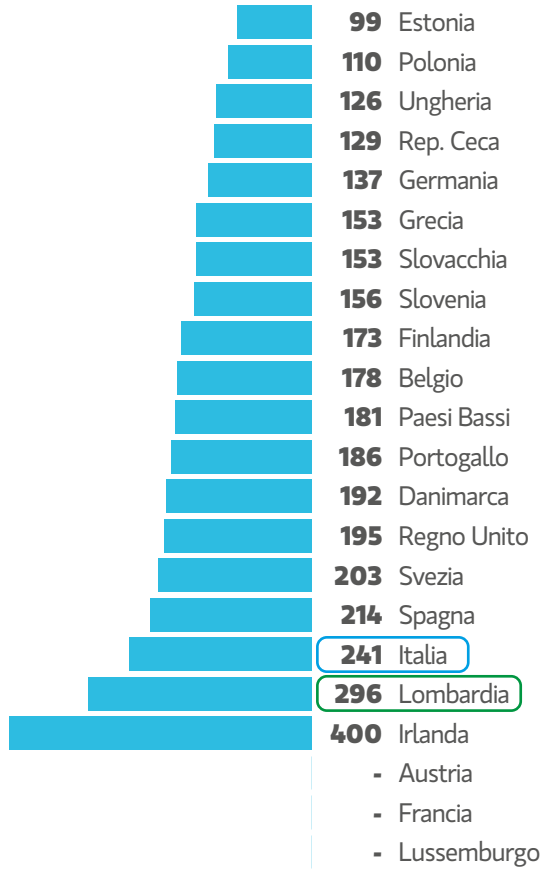
La popolazione economicamente attiva o forza lavoro è la somma degli occupati e delle persone in cerca di occupazione. Una maggiore partecipazione delle donne al mercato del lavoro è indicatore di pari opportunità, di emancipazione e di coinvolgimento nella società. Il rapporto tra la partecipazione di donne e uomini indica la quota percentuale del divario. Il divario maggiore tra la popolazione maschile e femminile economicamente attiva si ha in Italia (ogni 100 uomini attivi ci sono solo 74 donne) e anche la Lombardia, pur posizionandosi meglio del dato italiano, è in coda a tutti gli altri Paesi UE21; tra questi quelli in cui il gap è inferiore sono i Paesi scandinavi.

1 - Acqua erogata per uso potabile in litri per abitante al giorno

Volumi medi giornalieri pro-capite di acqua erogata dalle reti di distribuzione dell'acqua potabile

Anno 2012 (Italia), per gli altri stati l'anno è l'ultimo disponibile. *Fonte: Istat Noi Italia (su dati Istat ed Eurostat)*





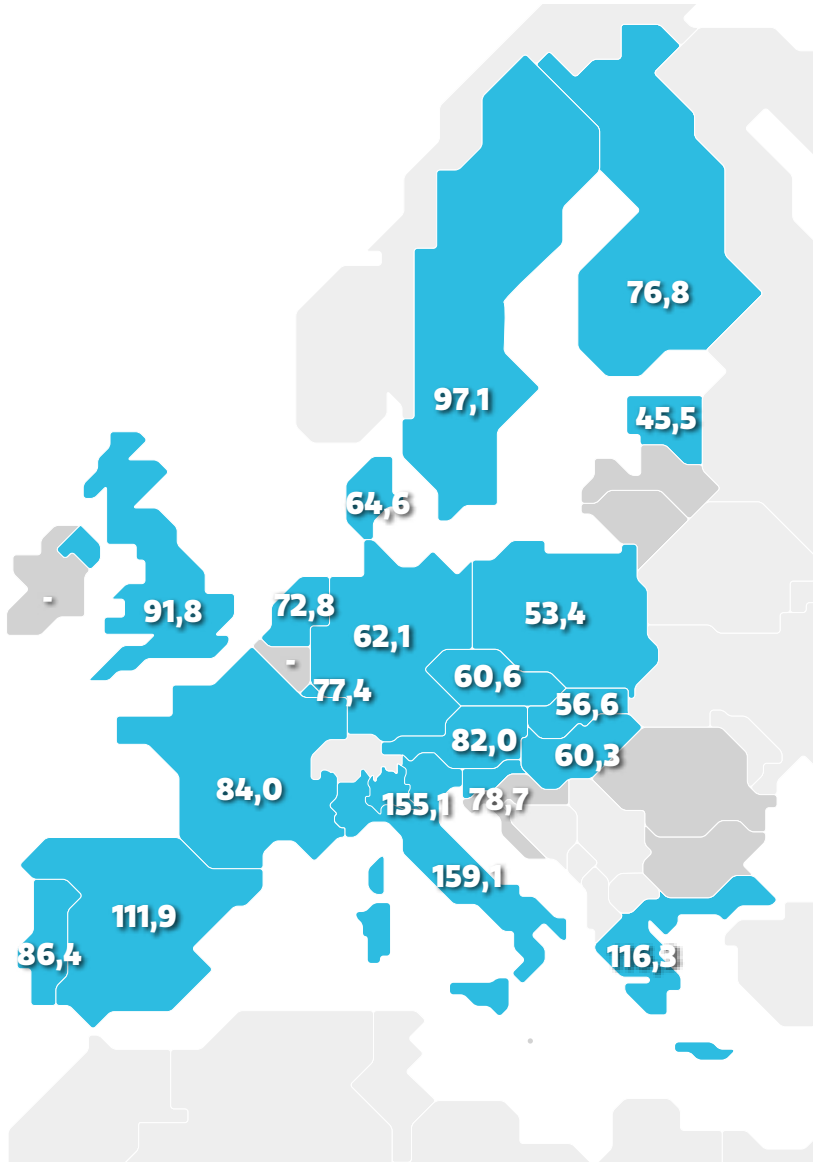
Gli SDG intendono garantire entro il 2030 l'accesso universale ed equo all'acqua potabile, sicura e alla portata di tutti. Nei Paesi sviluppati l'accesso all'acqua potabile copre quasi la totalità della popolazione, salvo casi eccezionali. In questi contesti osservare i volumi di acqua erogata per uso potabile (ovvero l'acqua consumata rilevata ai contatori dei singoli utenti e quella consumata per usi pubblici in scuole, ospedali, mercati, lavaggio strade, innaffiamento di verde pubblico, idranti antincendio...) può quindi dar conto della quantità di cui fruiscono nei consumi i cittadini; un uso abbondante è peraltro collegabile a vari fattori: un'effettiva abbondanza naturale della risorsa, fattori culturali, completa accessibilità infrastrutturale. La variabilità del fenomeno in Europa non sembra seguire logiche geografiche: in Estonia un cittadino consuma in media 99 litri di acqua al giorno, in Germania 137, nel Regno Unito 195. L'Italia, con 241 litri per abitante al giorno, è il secondo Paese per consumo pro-capite tra i Paesi UE21 con dati disponibili. In Lombardia il consumo è ancora maggiore: 296 l/g.

Questo indicatore non consente un'immediata e univoca interpretazione per i diversi Paesi in rapporto ai target previsti dall'Agenda ONU per l'obiettivo "Acque Pulite". La sua inclusione nell'analisi di posizionamento risponde unicamente all'esigenza di esporre dati statistici confrontabili con gli altri 21 Paesi UE appartenenti all'OCSE. Non sono pertanto raffigurate le graduatorie con i primi e gli ultimi tre Paesi e il confronto con la mediana UE21.

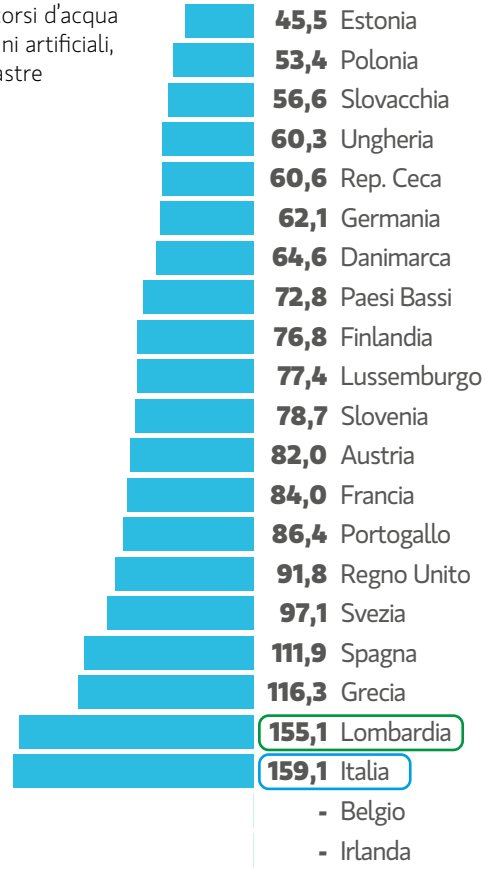
2 - Acqua prelevata per uso potabile in metri cubi per abitante

Quantità di acqua captata o derivata ad uso potabile da corpi idrici* attraverso specifiche opere di presa

Anno 2012 (Italia), per gli altri stati l'anno è l'ultimo disponibile. *Fonte: Istat Noi Italia (su dati Istat ed Eurostat)*



*acque sotterranee, corsi d'acqua superficiali, laghi, bacini artificiali, acque marine o salmastre

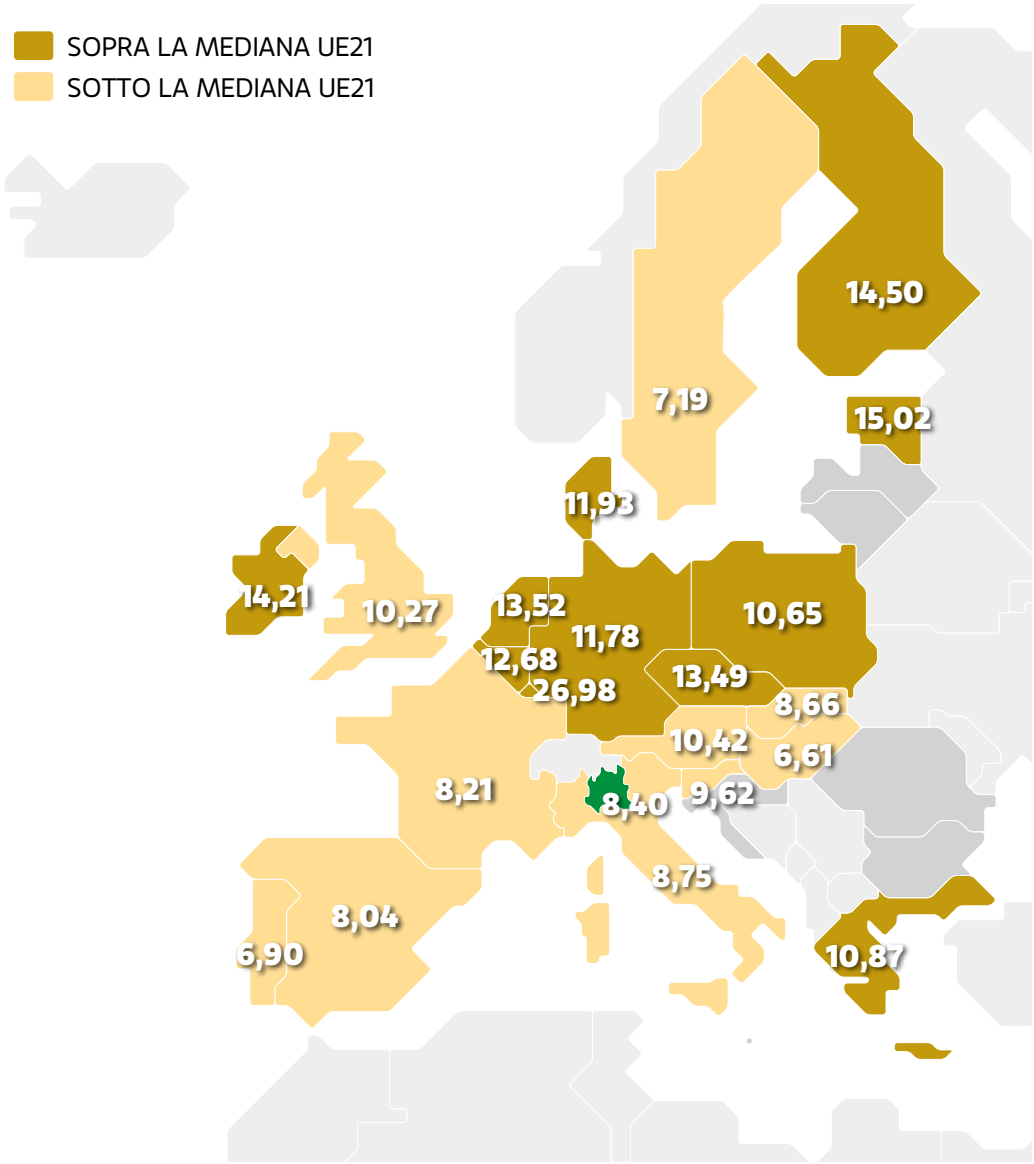


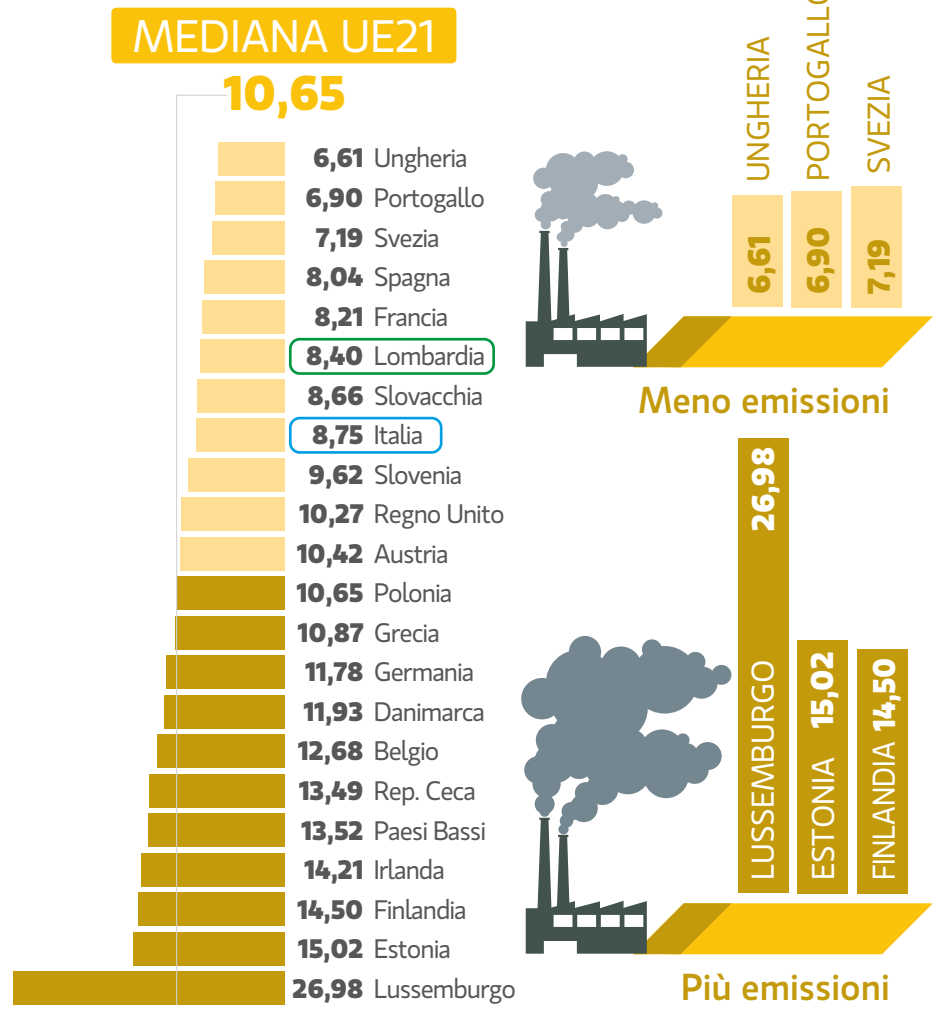
Il volume pro-capite dei prelievi di acqua per uso potabile sul territorio dipende da vari fattori, tra cui le abitudini di consumo della popolazione da servire, la dispersione di rete e le caratteristiche idrogeologiche locali. Infatti la risorsa non è uniformemente distribuita e possono pertanto essere necessari sistemi infrastrutturali complessi per il trasporto di ingenti volumi di acqua per lunghe distanze. In Italia e in Lombardia il prelievo di acqua è particolarmente ingente rispetto ad altri Paesi UE21 e la Lombardia è la regione italiana in cui si preleva il maggior volume di acqua per uso potabile, il 16% del totale italiano.
Questo indicatore non consente un'immediata e univoca interpretazione per i diversi Paesi in rapporto ai target previsti dall'Agenda ONU per l'obiettivo "Acque pulite". La sua inclusione nell'analisi di posizionamento risponde unicamente all'esigenza di esporre dati statistici confrontabili con gli altri 21 Paesi UE appartenenti all'OCSE. Non sono pertanto raffigurate le graduatorie con i primi e gli ultimi tre Paesi e il confronto con la mediana UE21.

1 - Emissioni di gas serra

Tonnellate di CO_2 equivalente per abitante

Anno 2010 *Fonte: Eurostat, Istat*



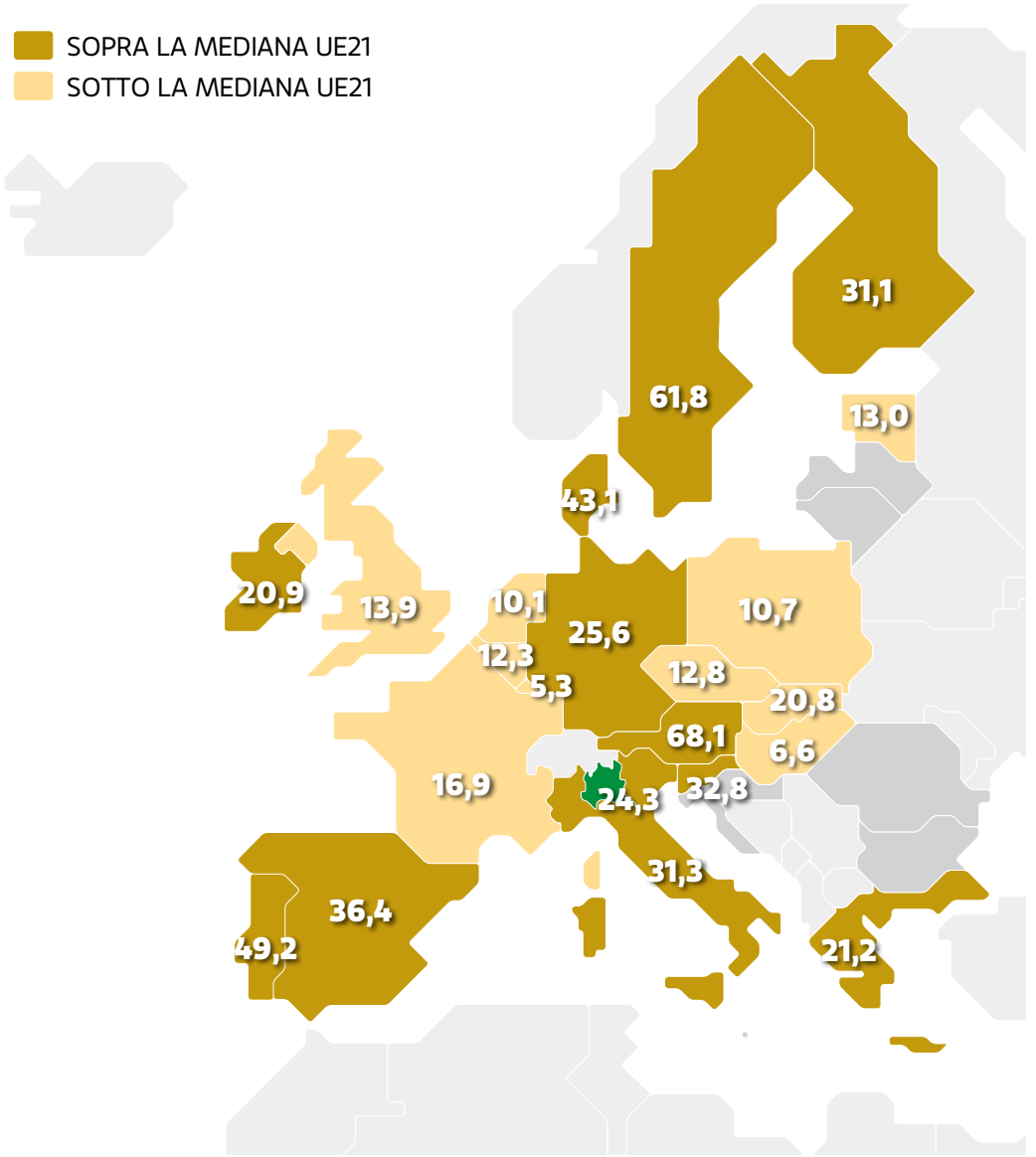


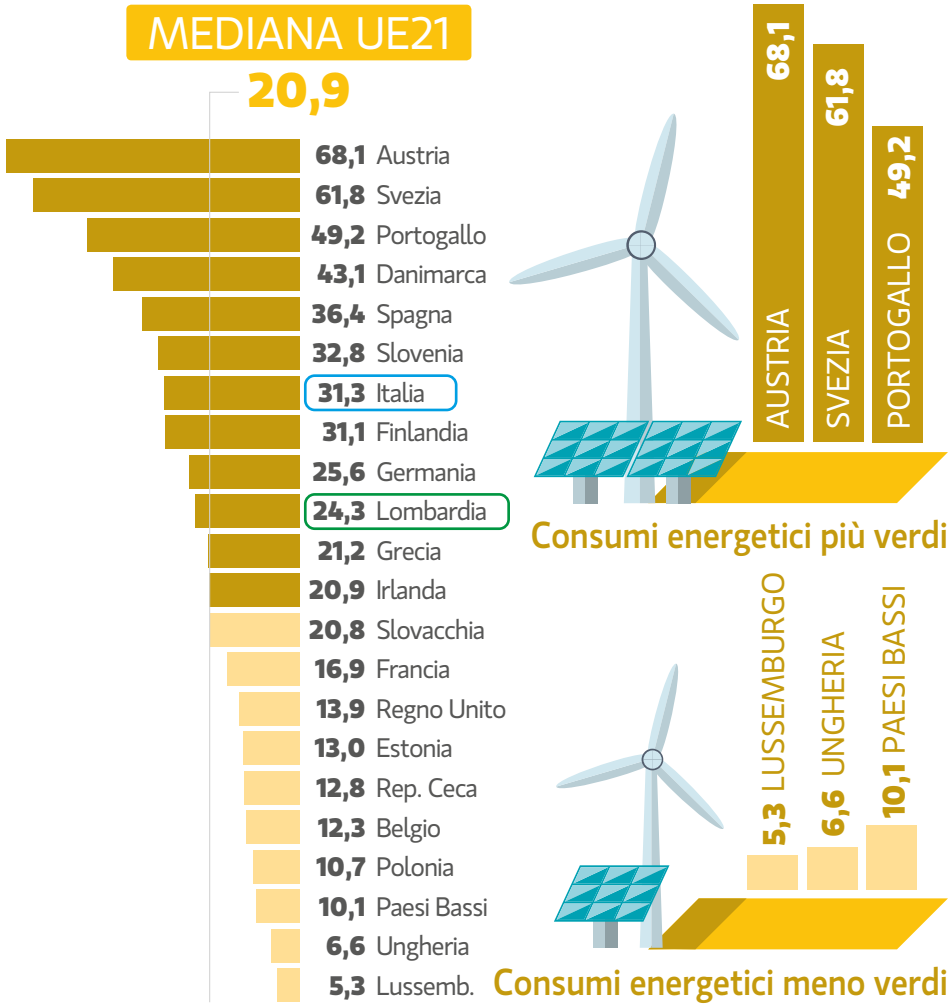
Per contrastare i cambiamenti climatici è importante ridurre l'emissione di gas serra che negli ultimi 250 anni ne è stata la causa principale. L'indicatore relativo alle tonnellate equivalenti (TOE) di CO_2 a quantità pro-capite nei 21 Paesi europei dell'OCSE mette in luce un buon posizionamento della Lombardia, con un valore di 8,4 TOE, allineato al valore italiano e migliore del valore mediano UE21 pari a 10,65 TOE.

2 - Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili

Rapporto percentuale tra la produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili e i consumi interni lordi di energia elettrica

Anno 2013 *Fonte: Istat Noi Italia (elab. su dati Terna ed Eurostat)*



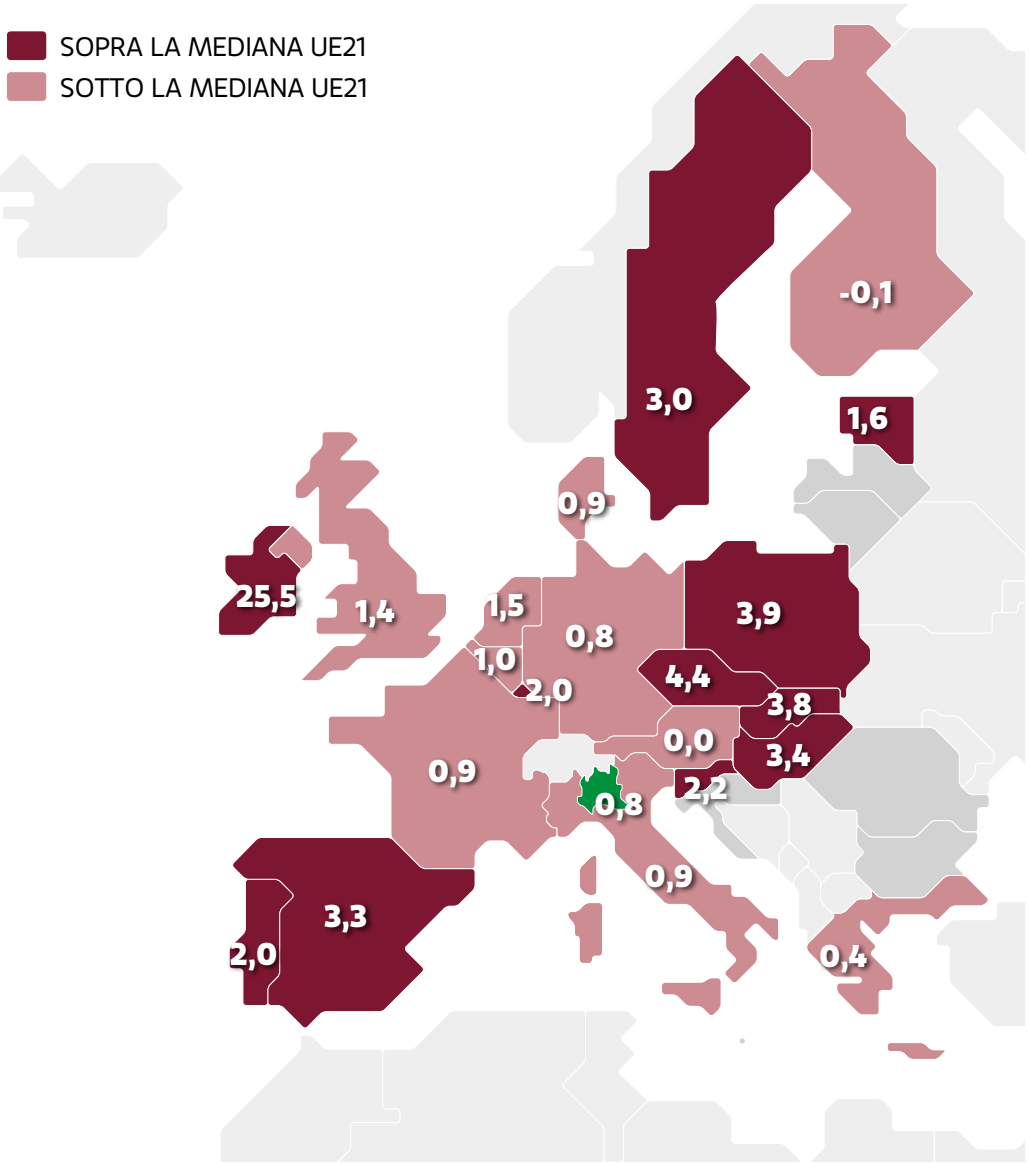


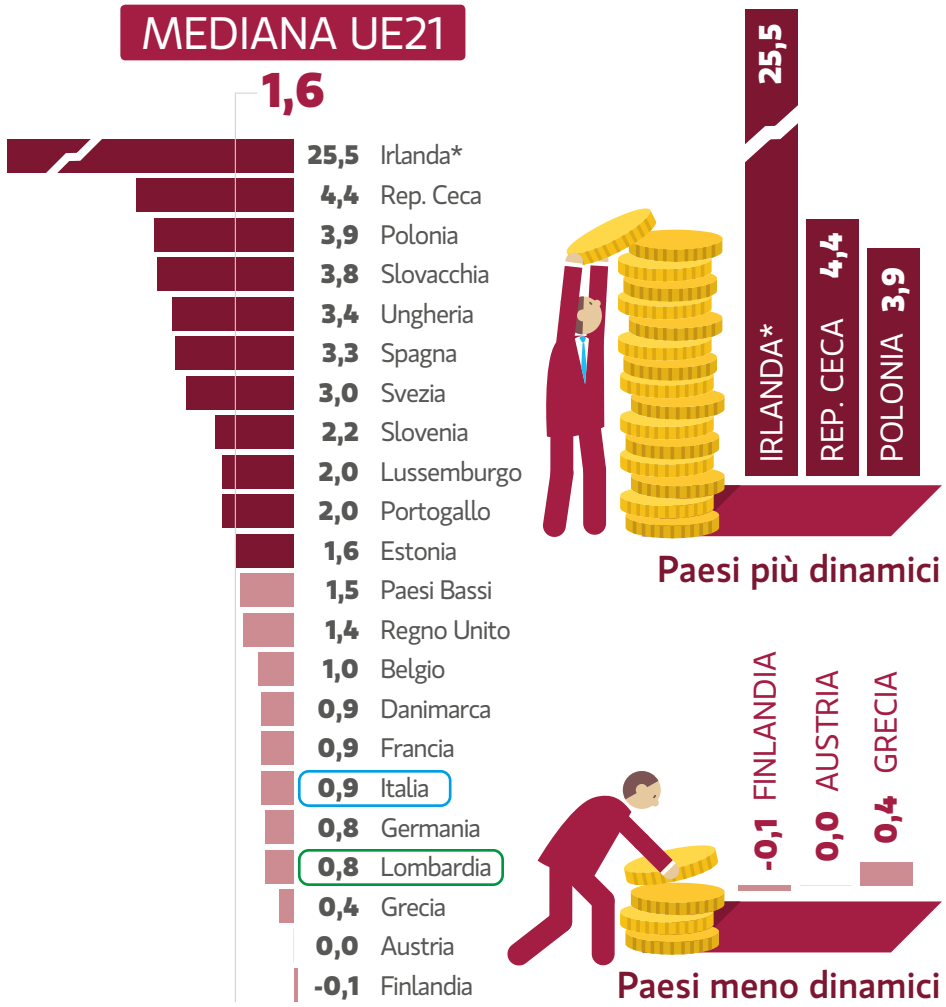
Per garantirsi un sistema di produzione di energia pulita e sostenibile è indispensabile che la quota dei consumi di energia prodotti da fonti rinnovabili aumenti, ciò può essere conseguito diminuendo i consumi o aumentando la produzione da fonti rinnovabili. Se si considera la sola produzione di energia elettrica il consumo mediano di energia elettrica coperto da fonti rinnovabili a livello UE21 si attesta al 20,9%. A livello di singoli stati la situazione appare estremamente variegata: Austria e Svezia raggiungono quote superiori al 60%, l'Italia quasi un terzo (31,3%), mentre la Lombardia si colloca al 24,3%.

1 - Tasso di crescita annuo del Pil reale per abitante

Variazione percentuale sul periodo precedente, Pil a prezzi di mercato, volumi concatenati

Anno 2015 *Fonte: Eurostat, Istat*





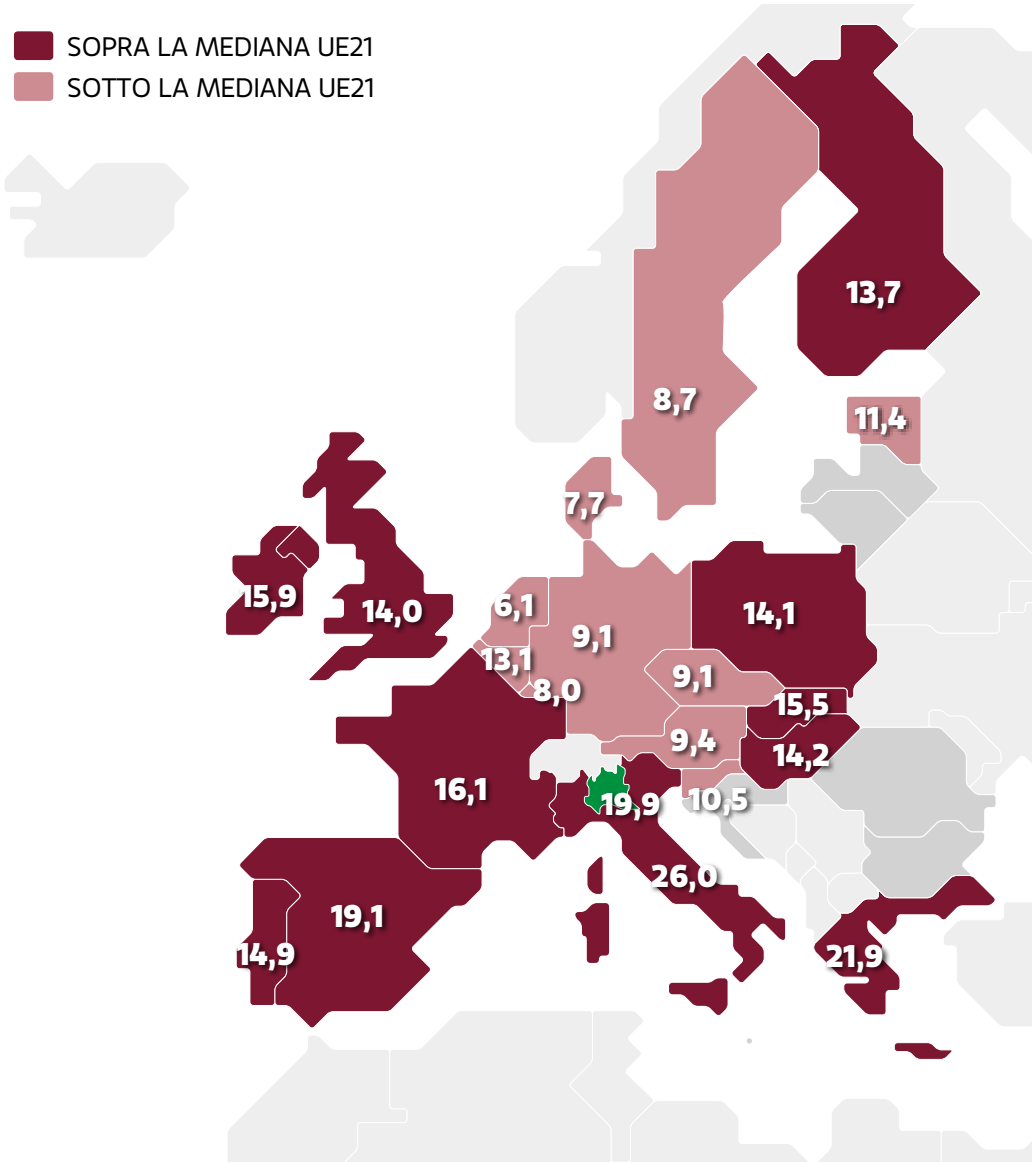
A partire dal 2014 e con più forza nel 2015 si è registrata in quasi tutti i Paesi europei una variazione positiva del Pil pro-capite, mediamente intorno al 3%. L'Italia nel 2015, dopo un 2014 ancora a crescita negativa, ha registrato un +0.9%, valore in linea con quello lombardo, già in timida ripresa l'anno precedente e con quello tedesco. Tra i principali Paesi, il tasso di crescita è rilevante per la Spagna (+3%).

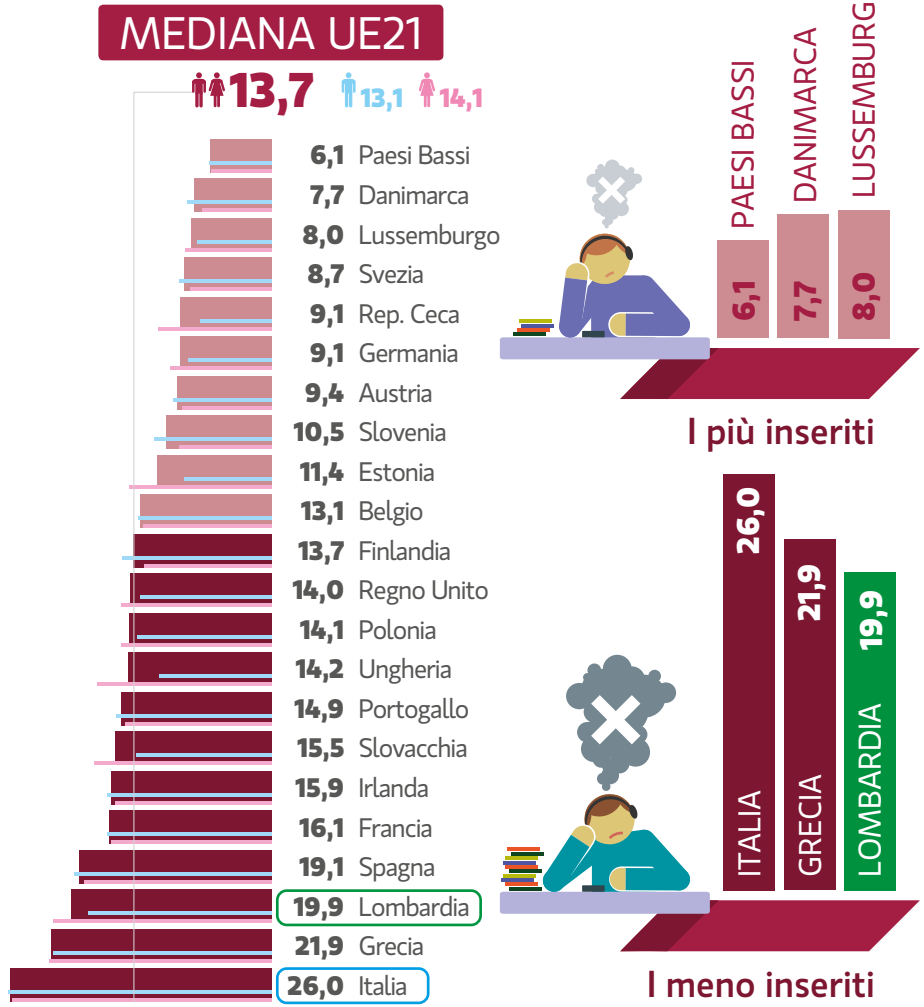
* L'Ufficio Centrale di Statistica dell'Irlanda motiva l'anomalo incremento del Pil tra 2014 e 2015 con l'aumento del numero di aerei importati con contratti di leasing internazionali e con la riclassificazione di interi bilanci aziendali di multinazionali che si sono trasferite nel Paese.

2 - Giovani NEET

Quota percentuale sui giovani da 18 a 24 anni per sesso

Anno 2016 *Fonte: Eurostat*



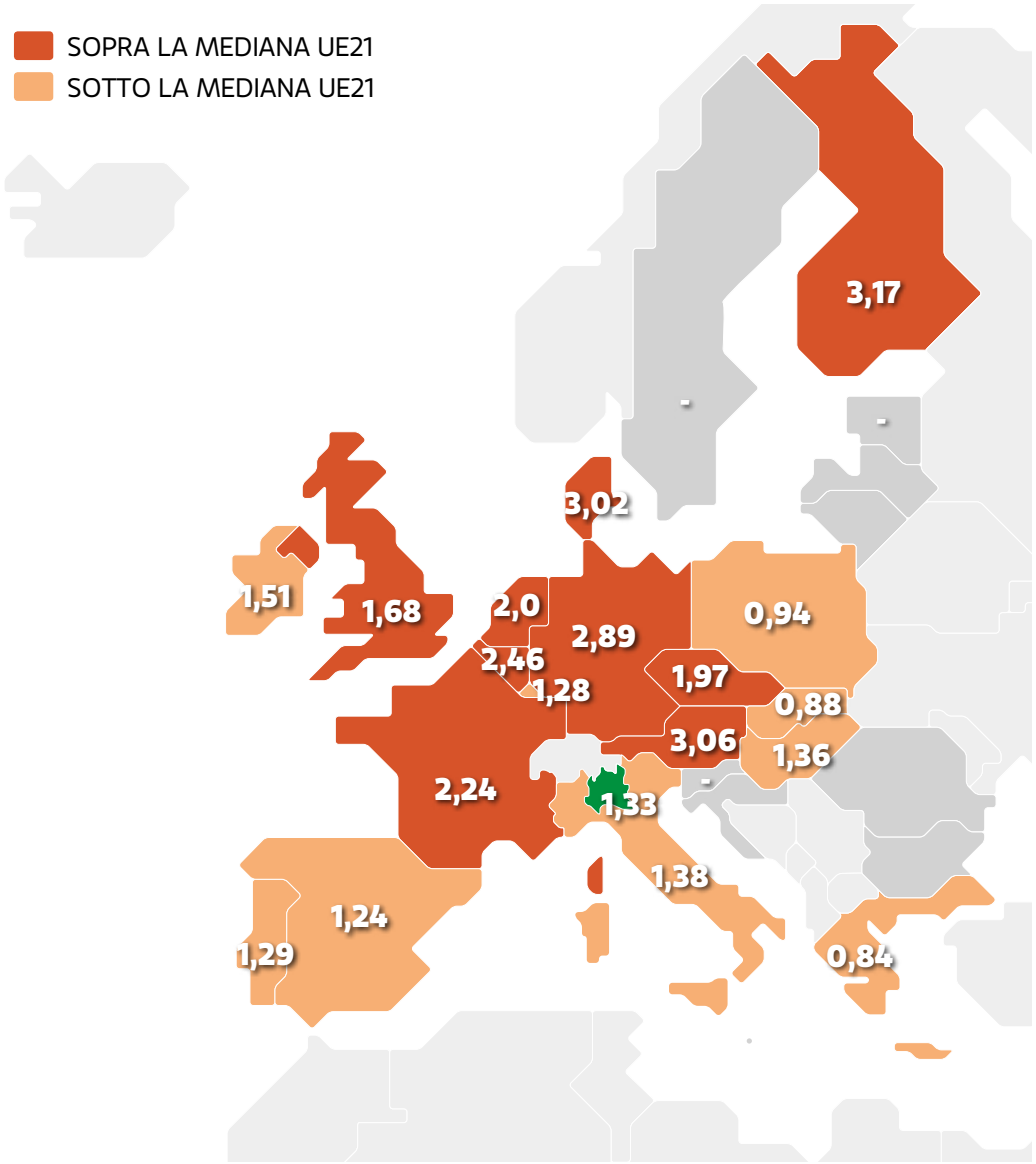


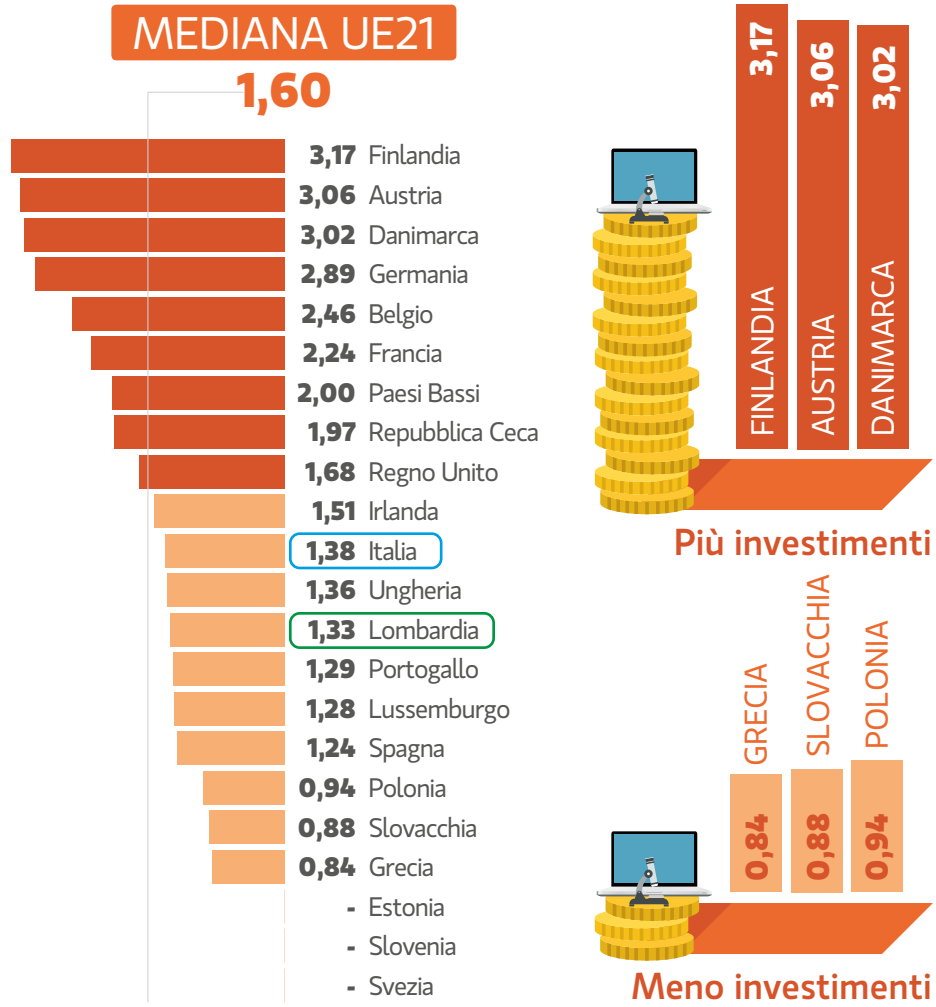
Il crescente stato di non attività che coinvolge i giovani europei è un fenomeno preoccupante per l'UE e per la sostenibilità sociale ed economica del proprio modello di welfare e di capitalismo. La presenza dei NEET, cioè i giovani tra i 18 e i 24 anni che non sono né occupati, né inseriti in un percorso di istruzione o formazione di alcun tipo, è comunque molto variabile tra Paesi. L'Italia è il Paese UE21 in cui sono più frequenti, con una quota (26%) quasi doppia a quella della mediana UE21 (13,7%). Anche la Lombardia, pur registrando un dato un po' migliore di quello nazionale (19,9%) occupa una posizione poco rassicurante rispetto a quella di molti altri Paesi europei. La Francia ne ha il 16,1%, il Regno Unito si colloca sulla mediana, mentre la Germania, con l'9,1%, è uno dei Paesi con la quota di NEET più contenuta.

1 - Spesa in ricerca e sviluppo

Quota percentuale di spesa in R&S intramuros sul Pil

Anno 2014 *Fonte: Eurostat*



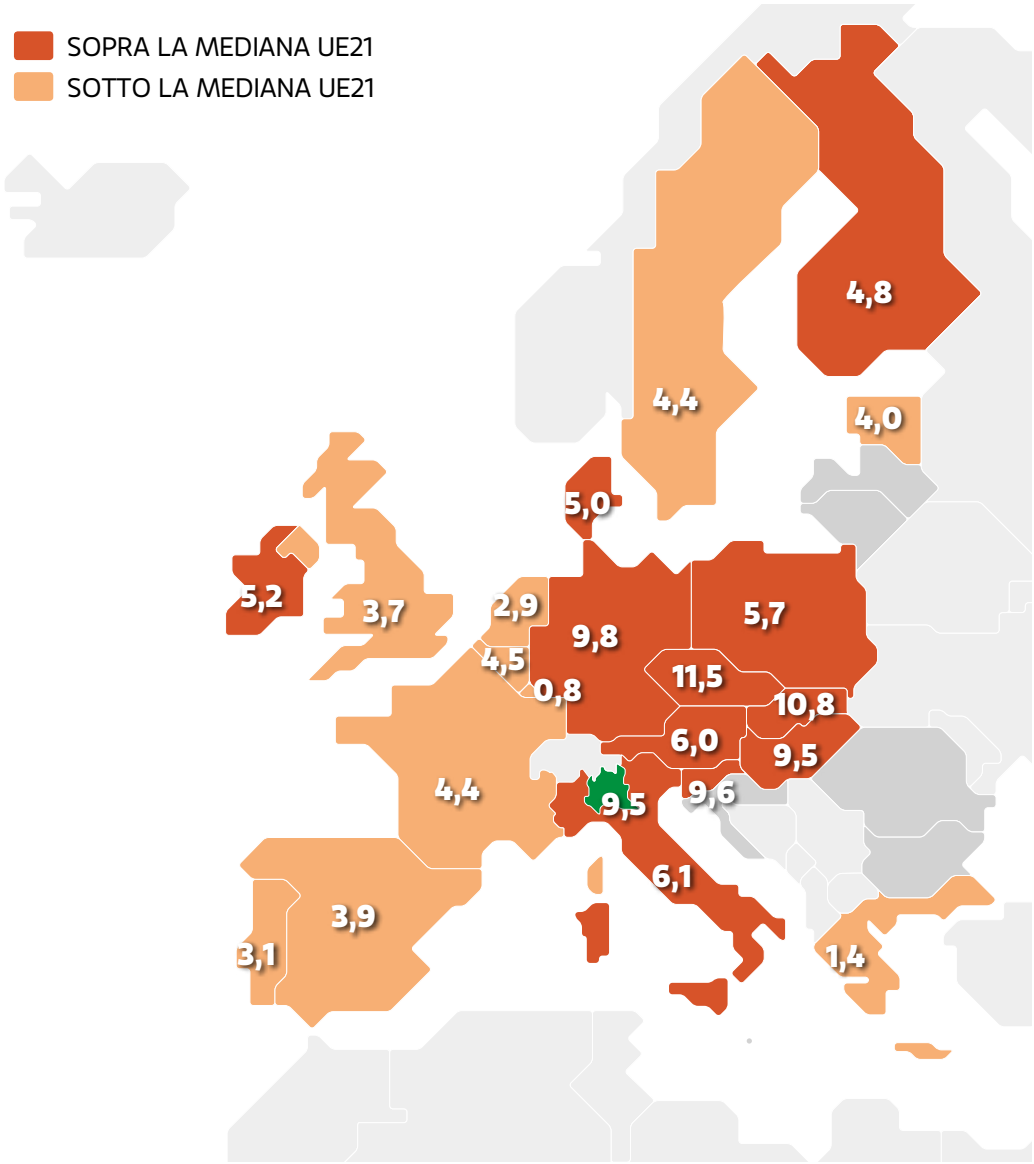


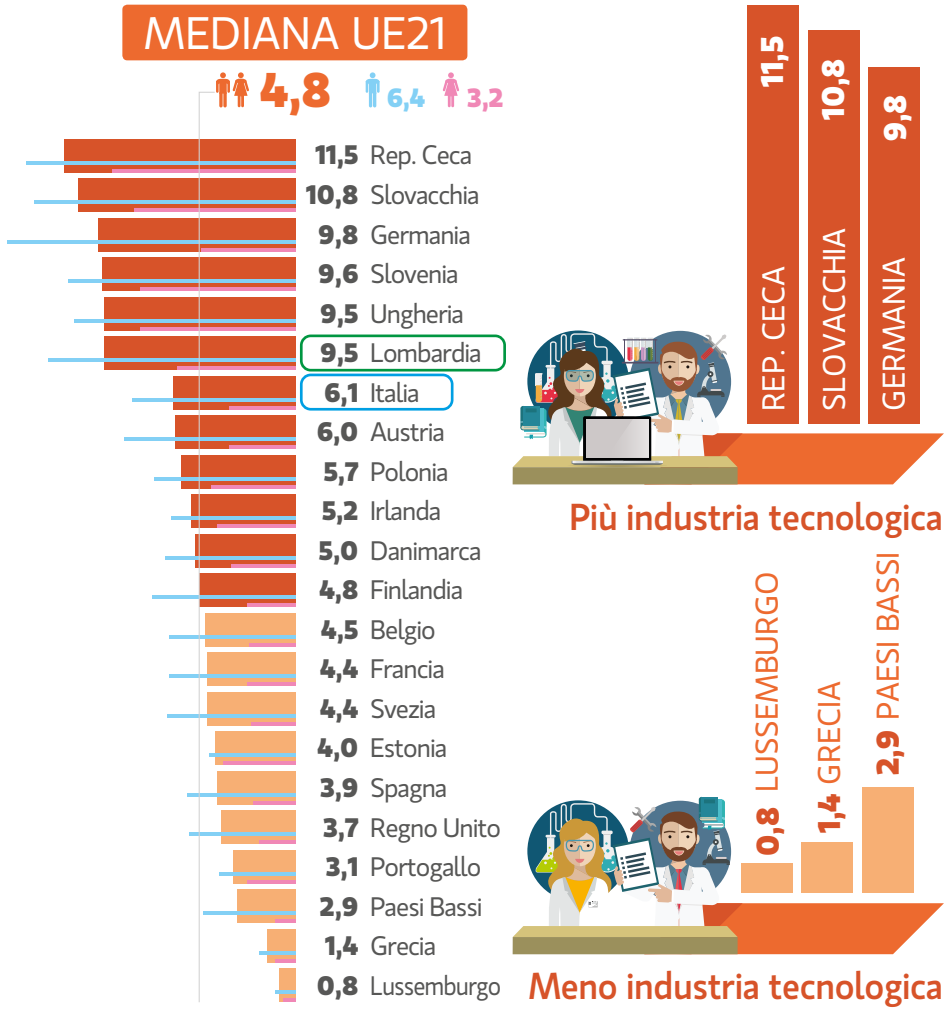
L'innovazione è una leva strategica non solo per la competitività economica ma anche per migliorare le condizioni di vita e rendere più efficiente l'uso delle risorse. La ricerca di base, sperimentale ed applicata, svolta sia dal settore pubblico sia da quello privato, è fondamentale per il progresso delle conoscenze e lo sviluppo di nuove soluzioni. Pertanto uno degli strumenti che hanno a disposizione i Paesi che prima vogliono virare verso economie più avanzate è quello di investire in ricerca e sviluppo. Per confrontare lo sforzo di ciascun territorio, queste spese sono rapportate al Pil. L'obiettivo europeo per il 2020 è quello di raggiungere la quota del 3%. L'Italia (1,38%) e la Lombardia (1,33%) hanno performance più basse rispetto alla mediana UE21 (1,6%). L'indicatore è molto alto nei Paesi Scandinavi (quote superiori al 3%) e in Paesi economicamente rilevanti come la Germania e la Francia.

2 - Occupati nell'industria ad alta e medio-alta tecnologia

Quota percentuale sul totale degli occupati per sesso

Anno 2016 *Fonte: Eurostat*



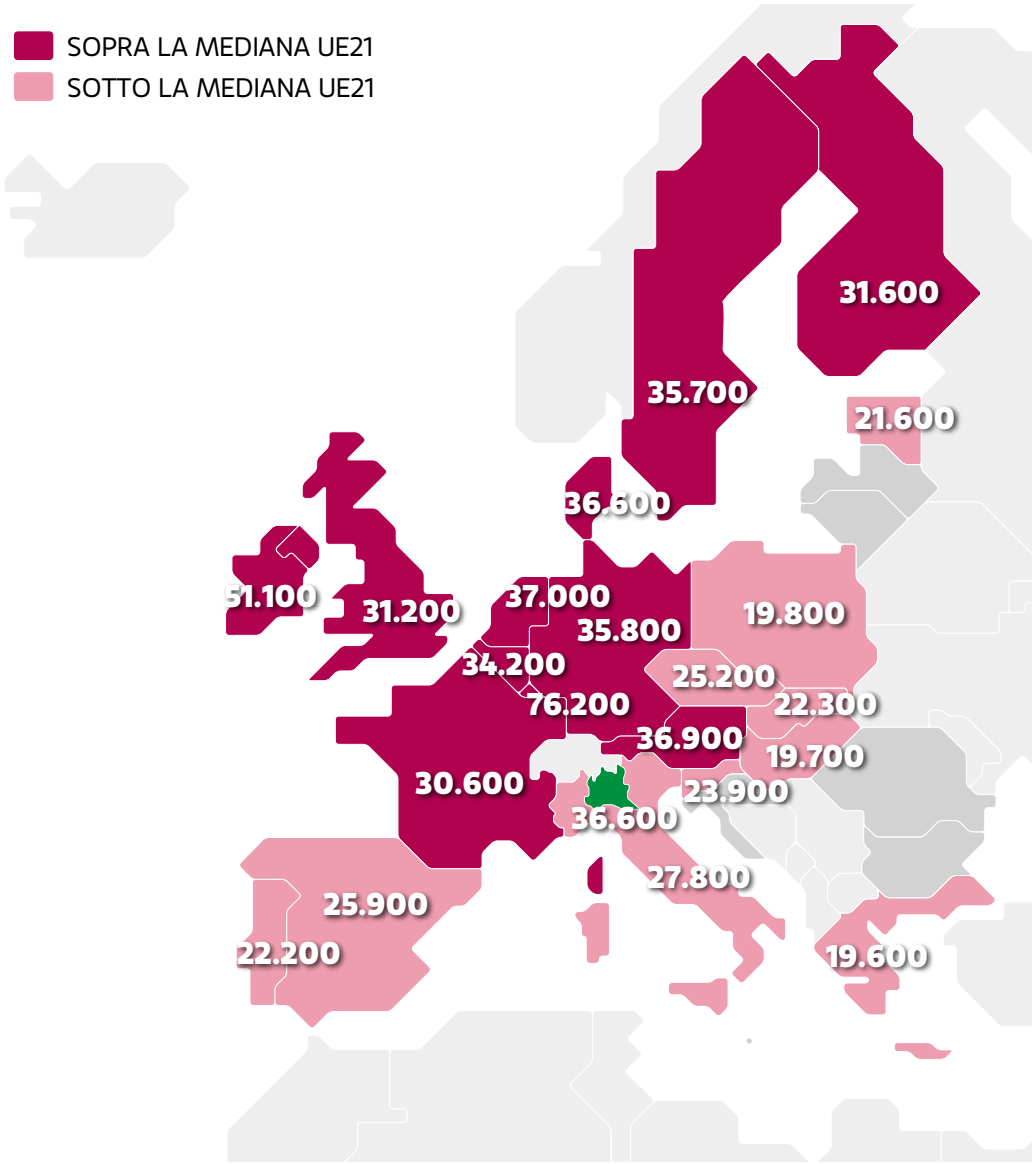


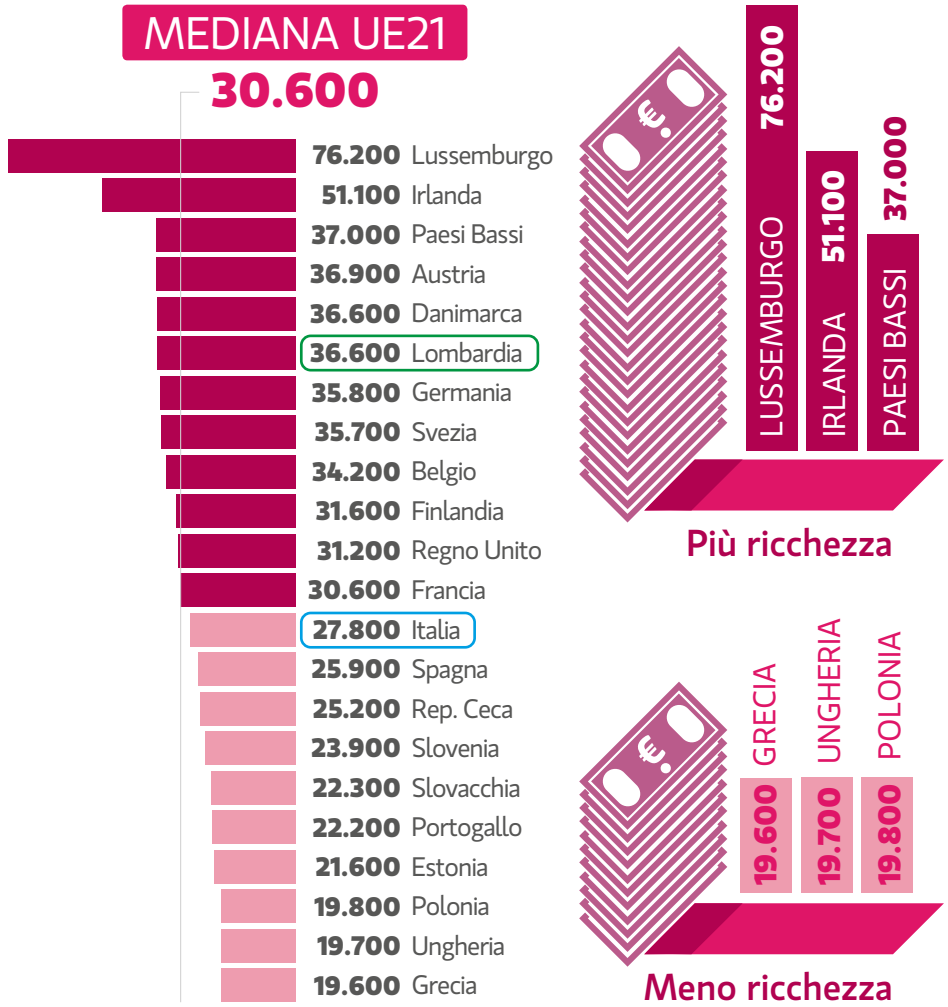
Nelle economie avanzate l'industria tradizionale è progressivamente sostituita dall'industria ad alta tecnologia che tende ad assorbire una quota maggiore di personale qualificato, migliorando la qualità dell'occupazione. L'Italia con una quota del 6,1% si colloca sopra alla mediana UE21 (4,8%) considerando la quota di occupati nell'industria ad alta e medio-alta tecnologia (l'Italia sale soprattutto grazie a quest'ultima tipologia), mentre la Lombardia, subito sopra nel ranking, si attesta dopo i primi quattro Paesi europei, con quota 9,5%, insieme all'Ungheria.

1 - Pil pro-capite ai prezzi di mercato

Parità di potere d'acquisto

Anno 2015 *Fonte: Eurostat*



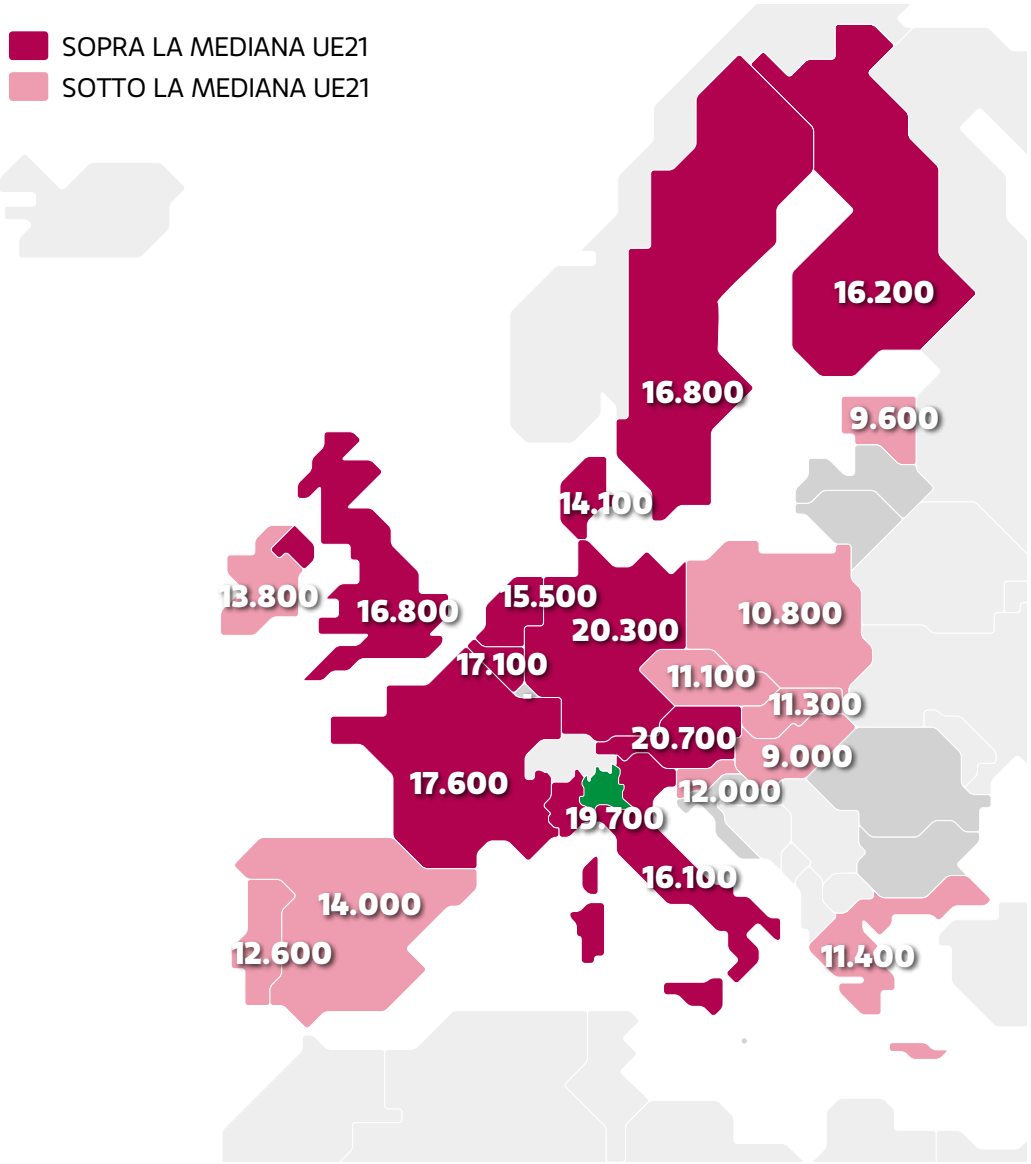


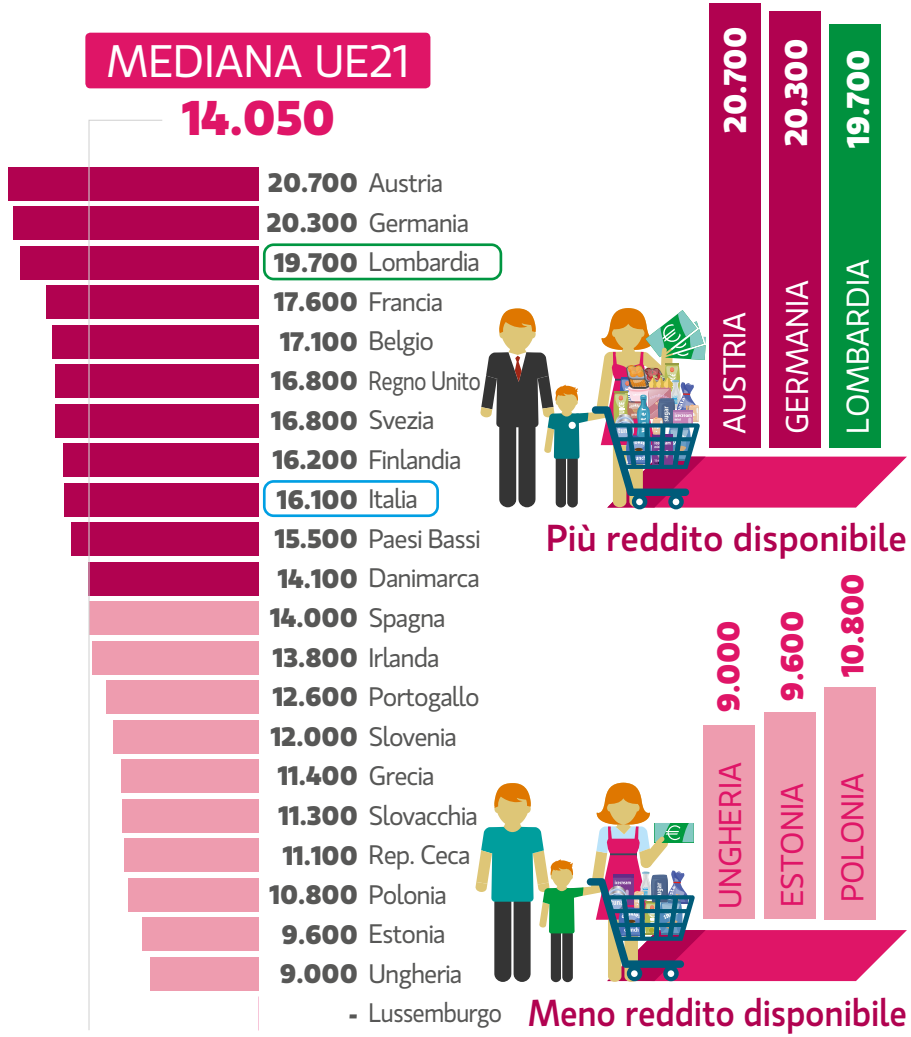
Il Pil pro-capite fornisce una misura del reddito per abitante derivante dalla produzione di beni e servizi in un Paese. È spesso utilizzato per valutare il livello di benessere materiale delle persone. Tra i Paesi comunitari vi è un'elevata variabilità nel reddito e negli standard di vita della popolazione. Lussemburgo e Irlanda presentano i valori più elevati, rispettivamente quattro e due volte e mezzo il valore dell'indicatore per la Grecia che si posiziona in fondo alla classifica. L'Italia (27.800 ppa) presenta un valore al di sotto di quello mediano europeo (30.600 ppa), mentre la Lombardia si posiziona nel gruppo dei Paesi dell'Europa occidentale ai vertici della graduatoria.

2 - Reddito disponibile delle famiglie pro-capite

Parità di potere d'acquisto sui consumi finali, valore netto

Anno 2013 *Fonte: Eurostat*



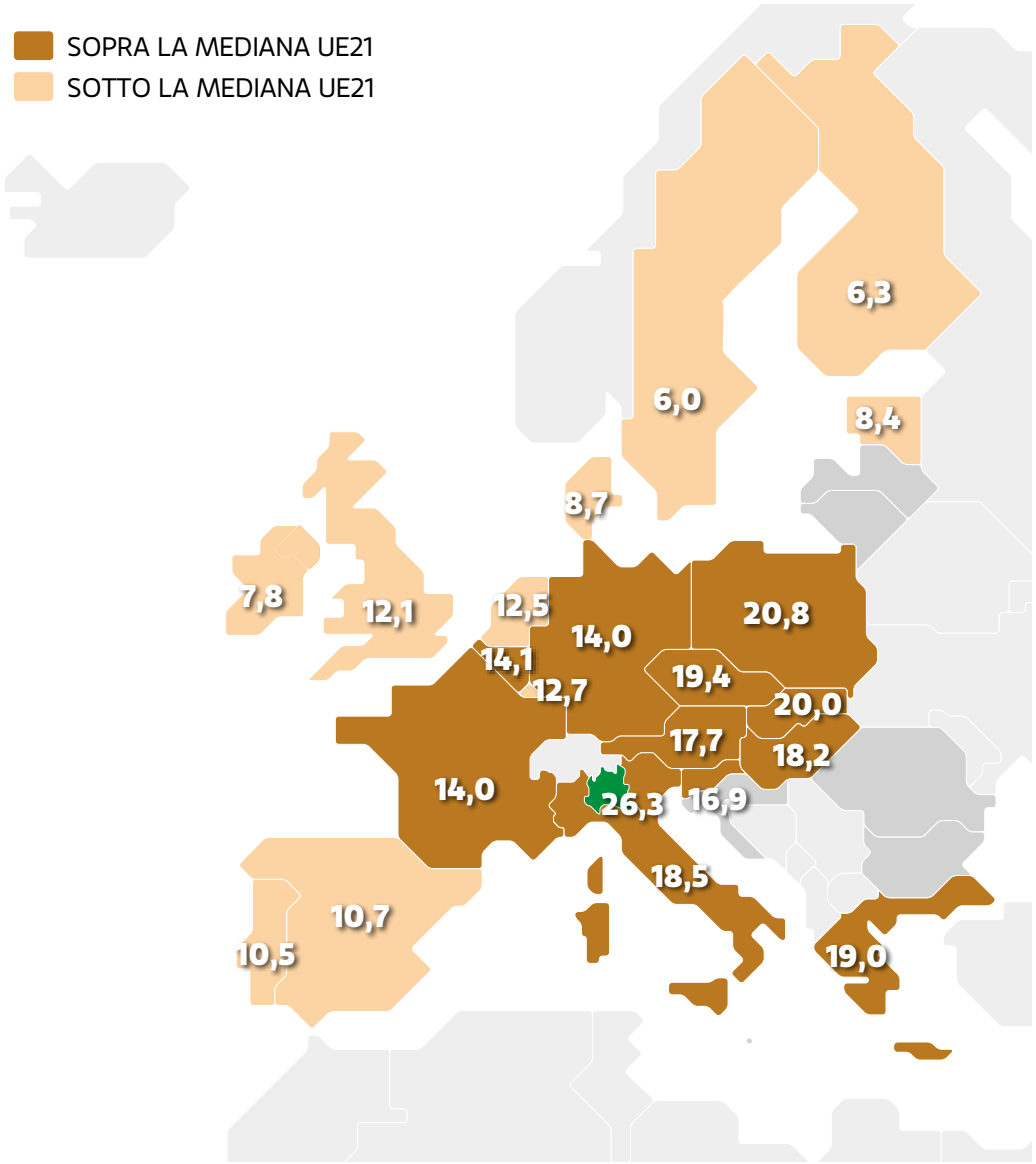


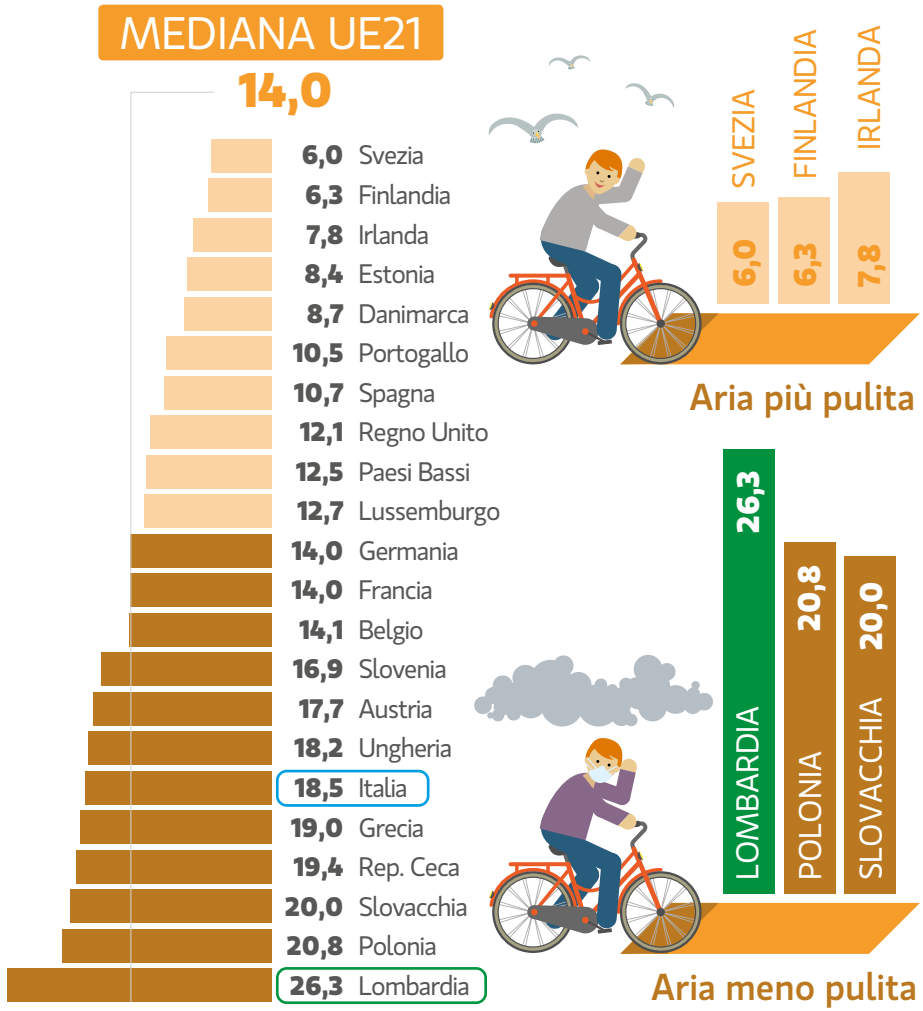
Il reddito disponibile delle famiglie è un indicatore che integra la portata conoscitiva del Pil pro-capite permettendo di misurare il potere di acquisto delle famiglie di un Paese e la loro capacità di investire in beni e servizi o di risparmiare.
Nonostante uno scarso discostamento della maggior parte dei Paesi UE rispetto al valore mediano pari a 14.050 ppa, esiste ancora un ampio divario, in un'ottica internazionale, con Paesi come Stati Uniti, Australia, Canada e Giappone. In questo contesto la Lombardia si colloca, molto al di sopra del valore nazionale, al terzo posto della classifica dietro Austria e Germania.

1 - PM2.5: microgrammi per m³ cui è potenzialmente esposta in media la popolazione

Microgrammi per m³

Anno 2013 *Fonte: OECD*



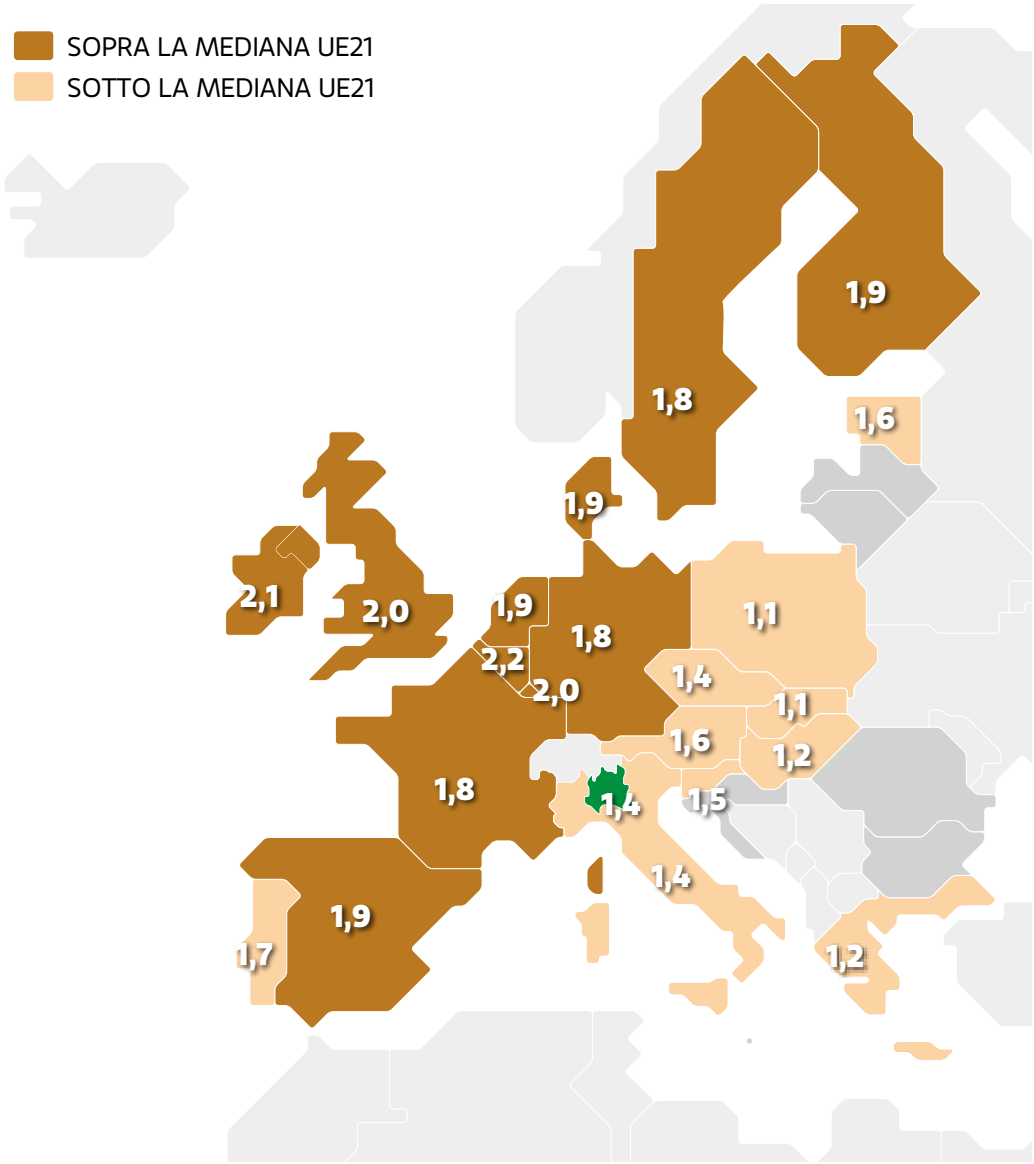


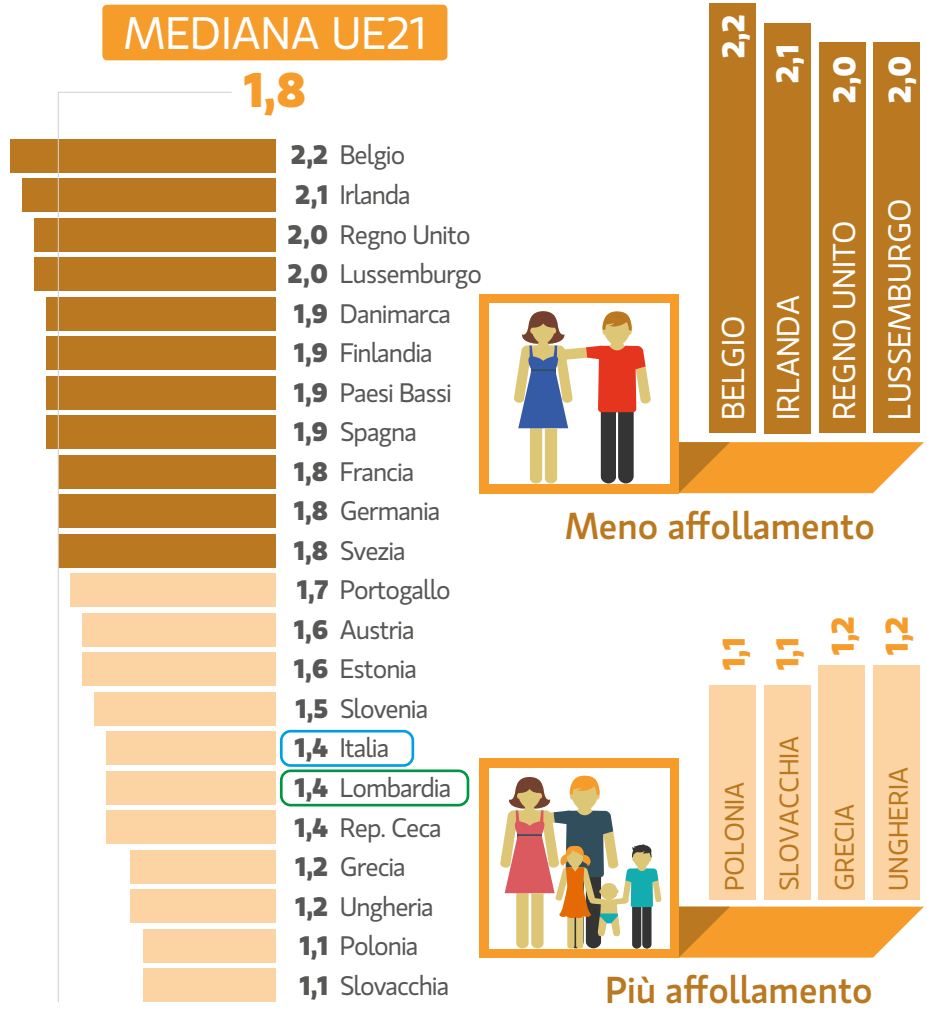
L'inquinamento dell'aria contribuisce a ridurre la qualità della vita della popolazione e la percezione del benessere. L'indicatore che misura la quantità di polveri sottili (microgrammi per m³ di PM2,5) a cui potenzialmente è esposta la popolazione urbana consente di valutare le ricadute sociali e ambientali dell'urbanizzazione, pur risentendo anche di fattori meteoclimatici e geomorfologici. Ai primi posti della graduatoria di tale indicatore si posizionano i Paesi nordeuropei, il valore mediano UE21 è pari a 14 µg/m³ di PM2.5. L'Italia si posiziona al di sopra di questo valore con 18,5. La Lombardia fa registrare 26,3 µg/m³.

2 - Numero medio di stanze per persona

Media del rapporto tra numero di locali dell'abitazione e numero di componenti della famiglia residente

Anno 2015 *Fonte: Eurostat*



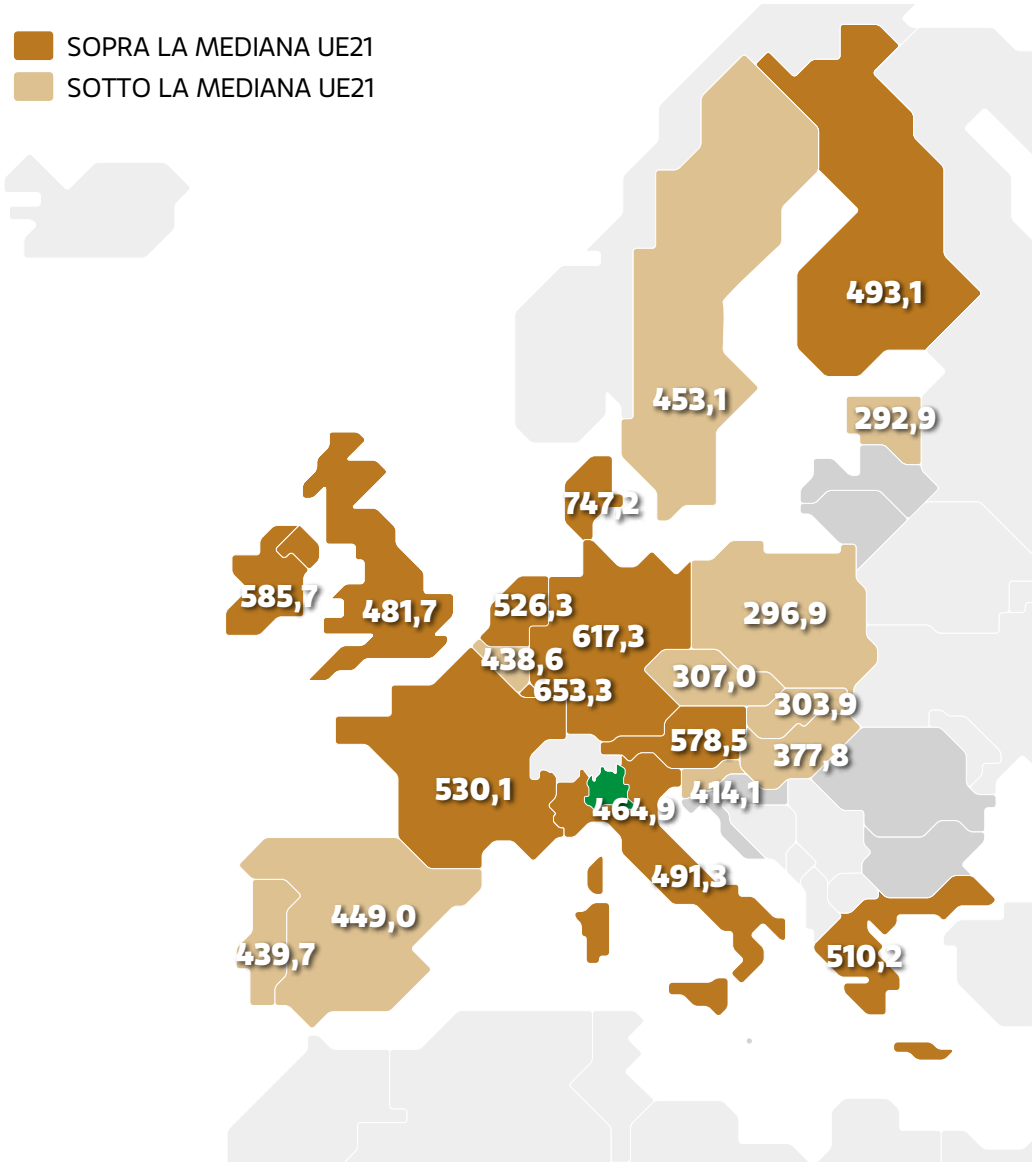


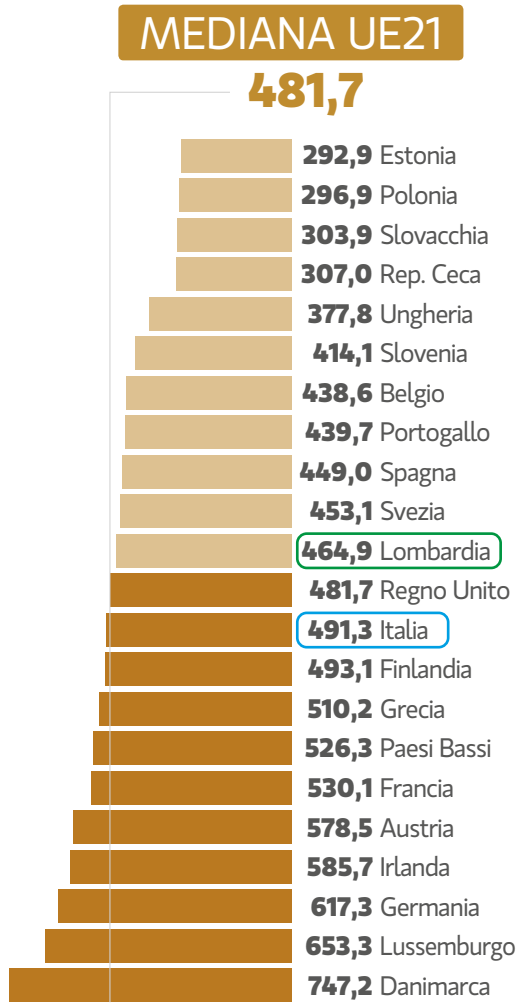
Per garantire a tutti l'accesso a un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e consentire l'ammodernamento dei quartieri poveri un indicatore proposto per misurare il grado di sovraffollamento delle abitazioni è dato dal numero medio di stanze per persona, il cui valore mediano nei Paesi UE21 è pari a 1,8. Italia e Lombardia sono perfettamente allineate con 1,4, lievemente al di sotto del valore mediano. In testa alla graduatoria si collocano Belgio, Irlanda, Lussemburgo e Regno Unito con oltre 2 stanze per persona.

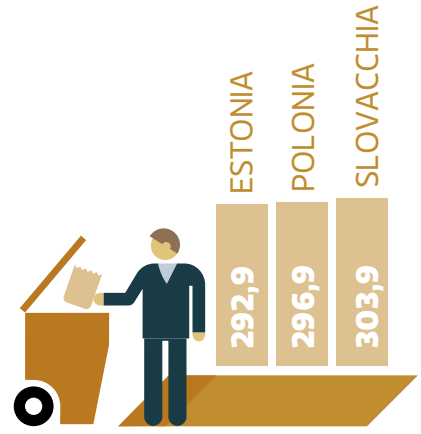
1 - Rifiuti urbani raccolti

Kg pro-capite di rifiuti urbani raccolti

Anno 2013 *Fonte: Istat Noi Italia (elab. su dati ISPRA ed Eurostat)*





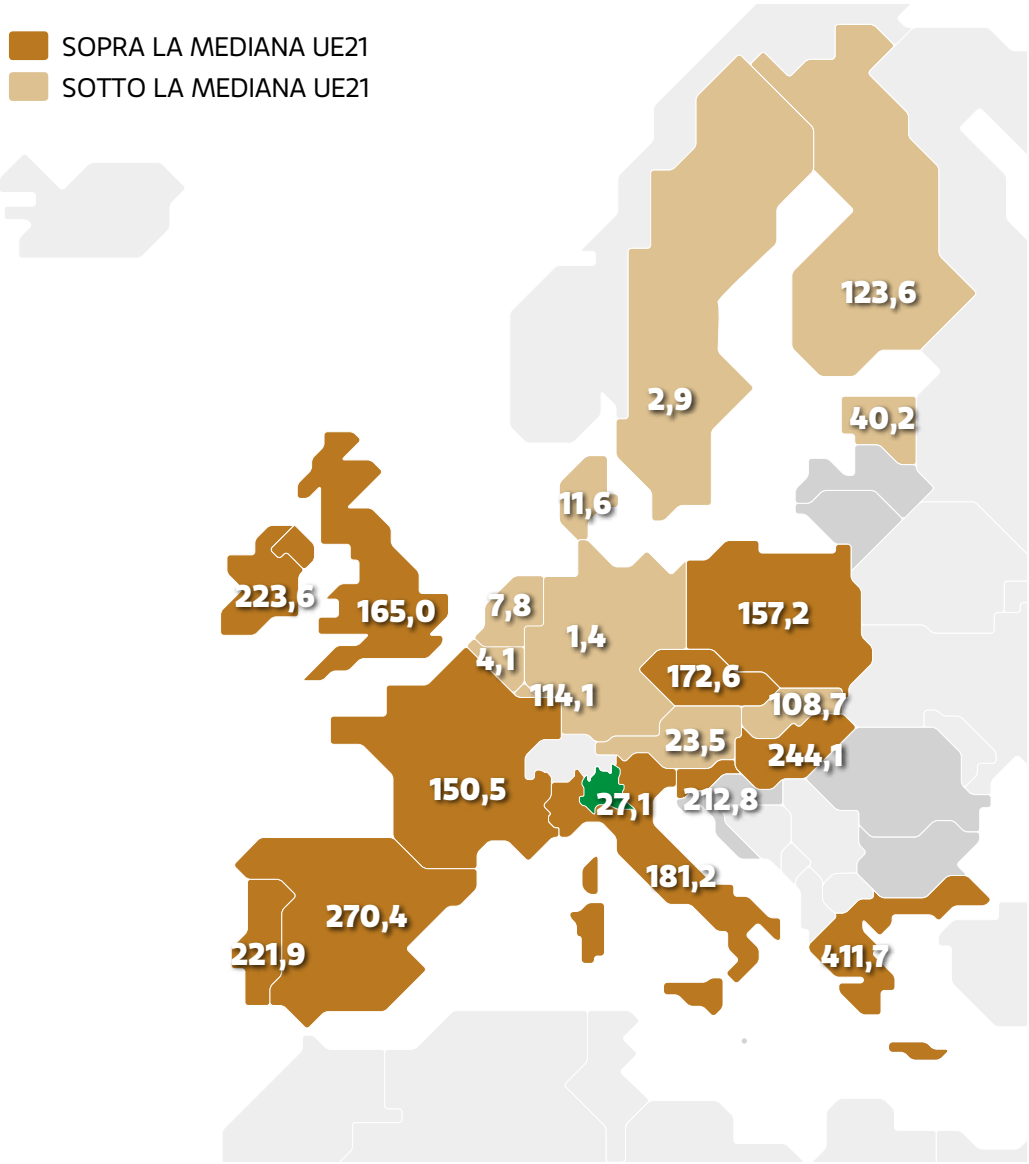


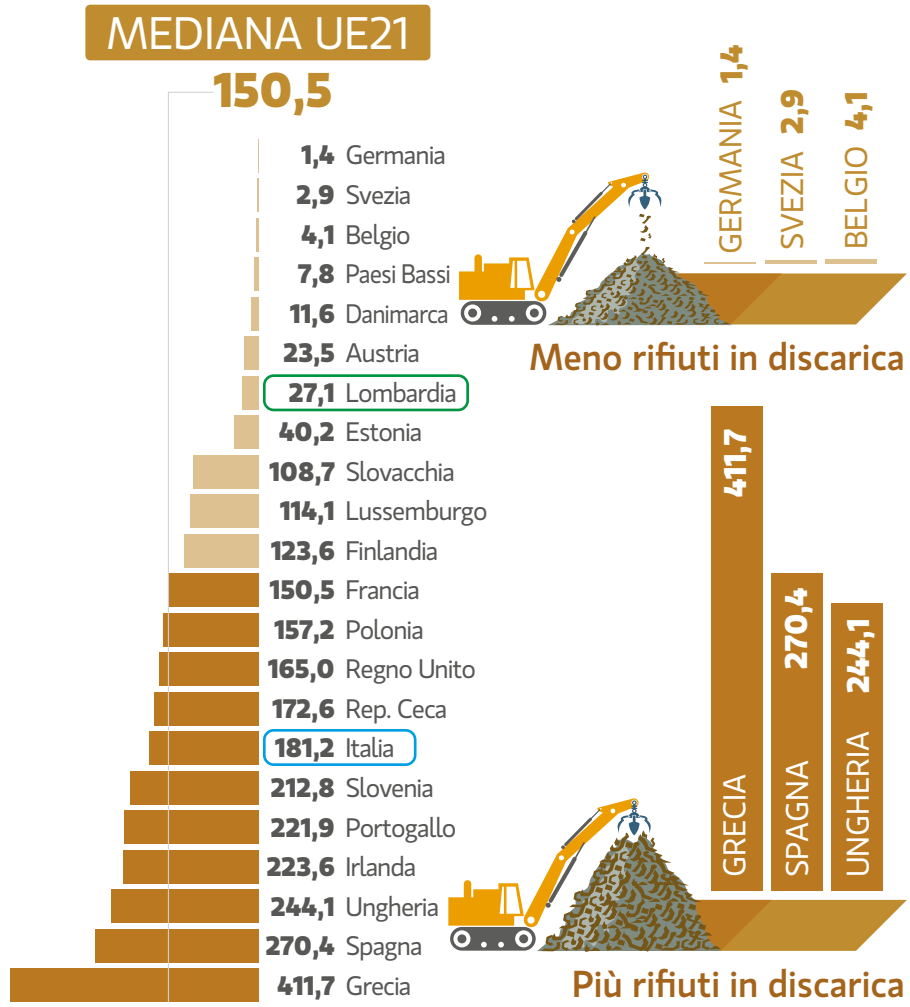
L'uso efficiente delle risorse richiede di prestare attenzione alla riduzione dei consumi e al ciclo di vita dei beni, privilegiando il riuso e riducendo la quantità di rifiuti prodotti. I rifiuti possono essere di origine industriale o derivare da altri tipi di attività umane. I rifiuti urbani riuniscono quelli domestici, gli assimilati e i rifiuti delle aree pubbliche. L'Italia, con 491 kg di rifiuti urbani raccolti in un anno (2013) a livello pro-capite, si posiziona poco sopra alla mediana UE21 (481), la Lombardia poco sotto (465).

2 - Rifiuti smaltiti in discarica

Kg pro-capite di rifiuti urbani smaltiti in discarica

Anno 2013 *Fonte: Istat Noi Italia (elab. su dati ISPRA ed Eurostat)*



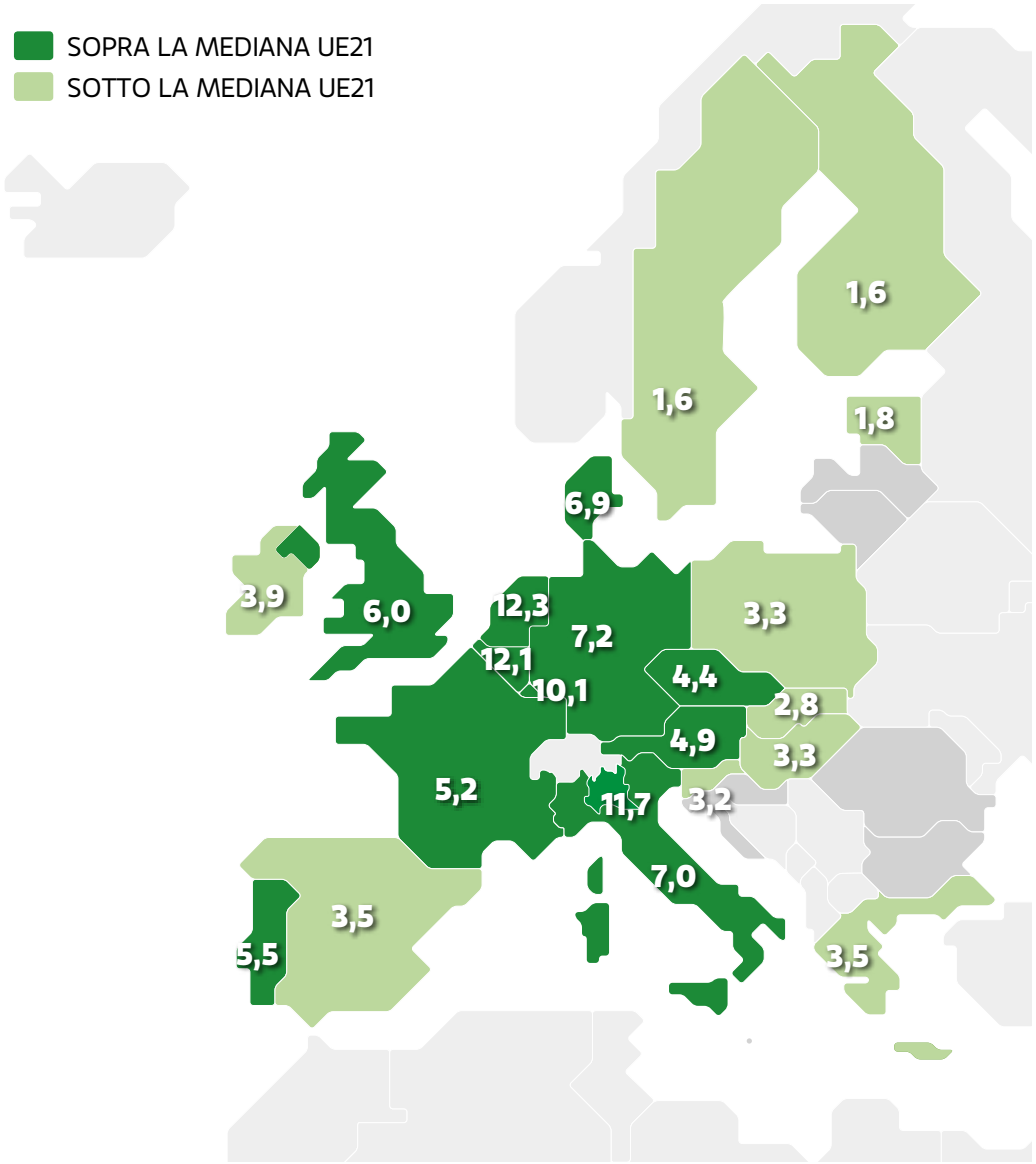


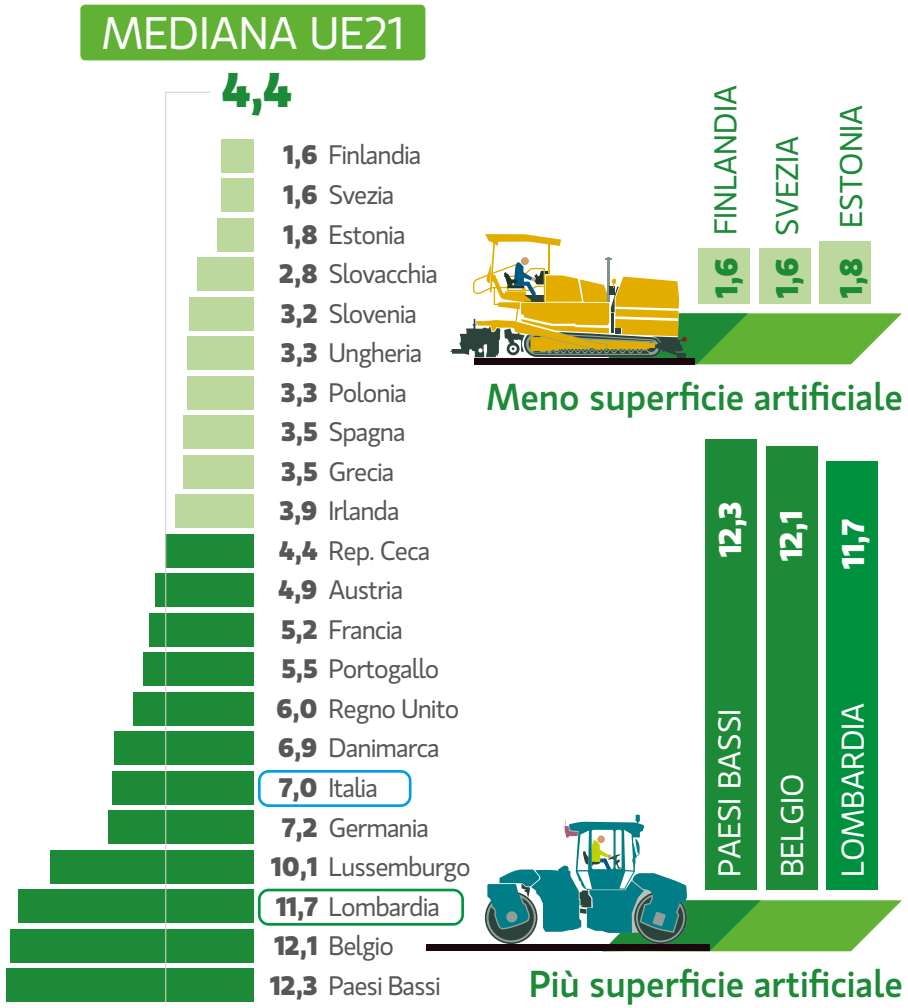
Al fine di ridurre l'estrazione di materie prime e limitare l'inquinamento legato allo smaltimento dei rifiuti, i rifiuti raccolti dovrebbero essere in prima istanza avviati al recupero di materia tramite processi di riciclaggio o compostaggio, essere residualmente avviati al recupero di energia attraverso processi di termovalorizzazione o comunque combusti per evitare l'inquinamento del suolo e solo come ultima opzione essere smaltiti in discarica. Molti Paesi del Nord Europa, tra cui la Germania, destinano effettivamente in discarica solo un minimo residuo. Alcuni Paesi, tra cui l'Italia, devono ancora intraprendere molta strada per gestire in maniera efficiente i rifiuti urbani raccolti, in parte a causa di sistemi di raccolta che non facilitano il riciclaggio, in parte per mancanza di impianti per il recupero di materia e di energia. La Lombardia è una delle regioni italiane che destina meno rifiuti urbani in discarica, collocandosi dopo i primi 6 Paesi UE21.

1 - Superficie artificiale

Quota di superficie artificiale sul totale della superficie

Anno 2012 *Fonte: Eurostat (CLC)*





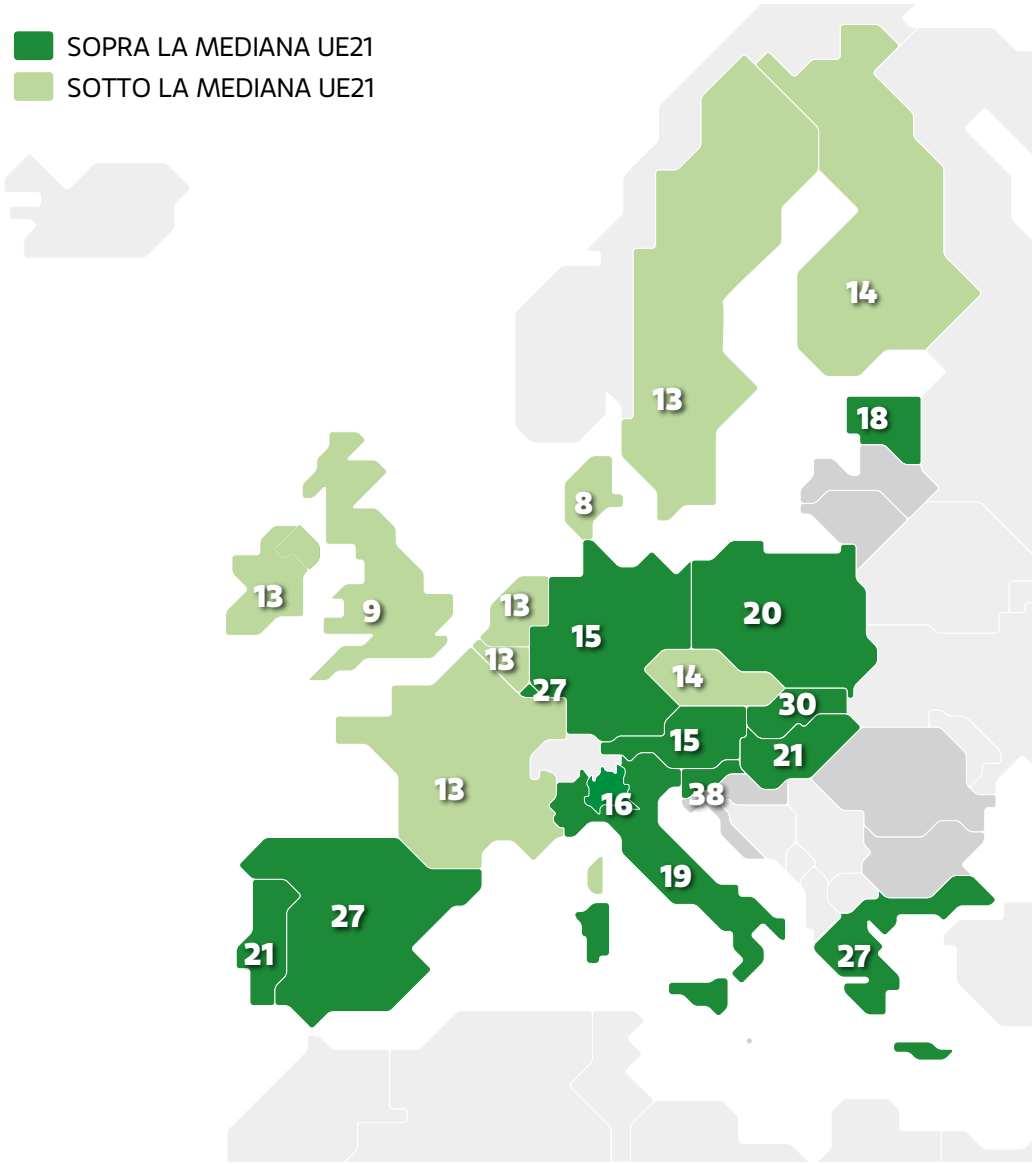
Ai fini della sostenibilità ambientale occorre arrestare e invertire il degrado del territorio. Più è alta la superficie artificiale (infrastrutture e insediamenti urbani, anche non edificati), più alto è il rischio di perdita di habitat, di frammentazione di ecosistemi e di degrado del suolo. L'Italia si colloca al di sopra della mediana UE21 e la Lombardia presenta una quota di superficie artificiale ancora maggiore.

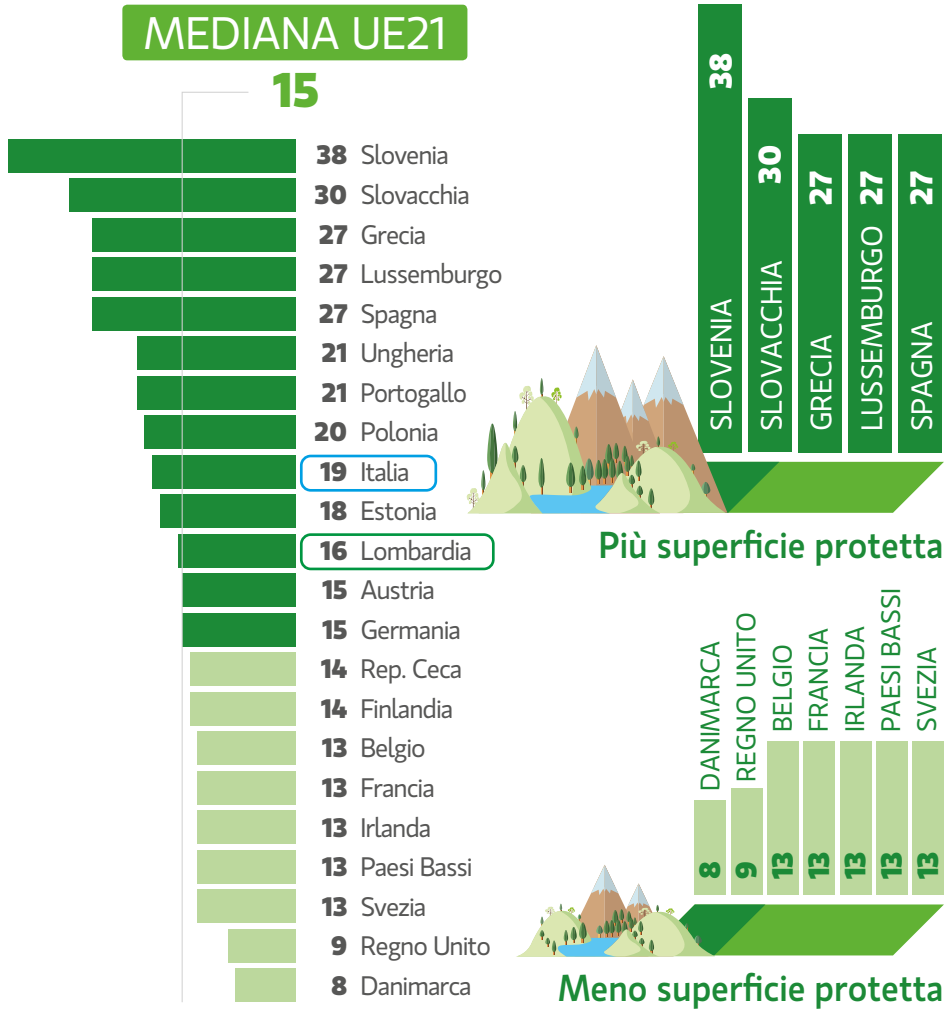
2 - Superficie protetta

Quota di superficie protetta appartenente alla Rete Natura 2000* sul totale della superficie terrestre

Anno 2015 *Fonte: Eurostat, Istat*

*direttiva Habitat



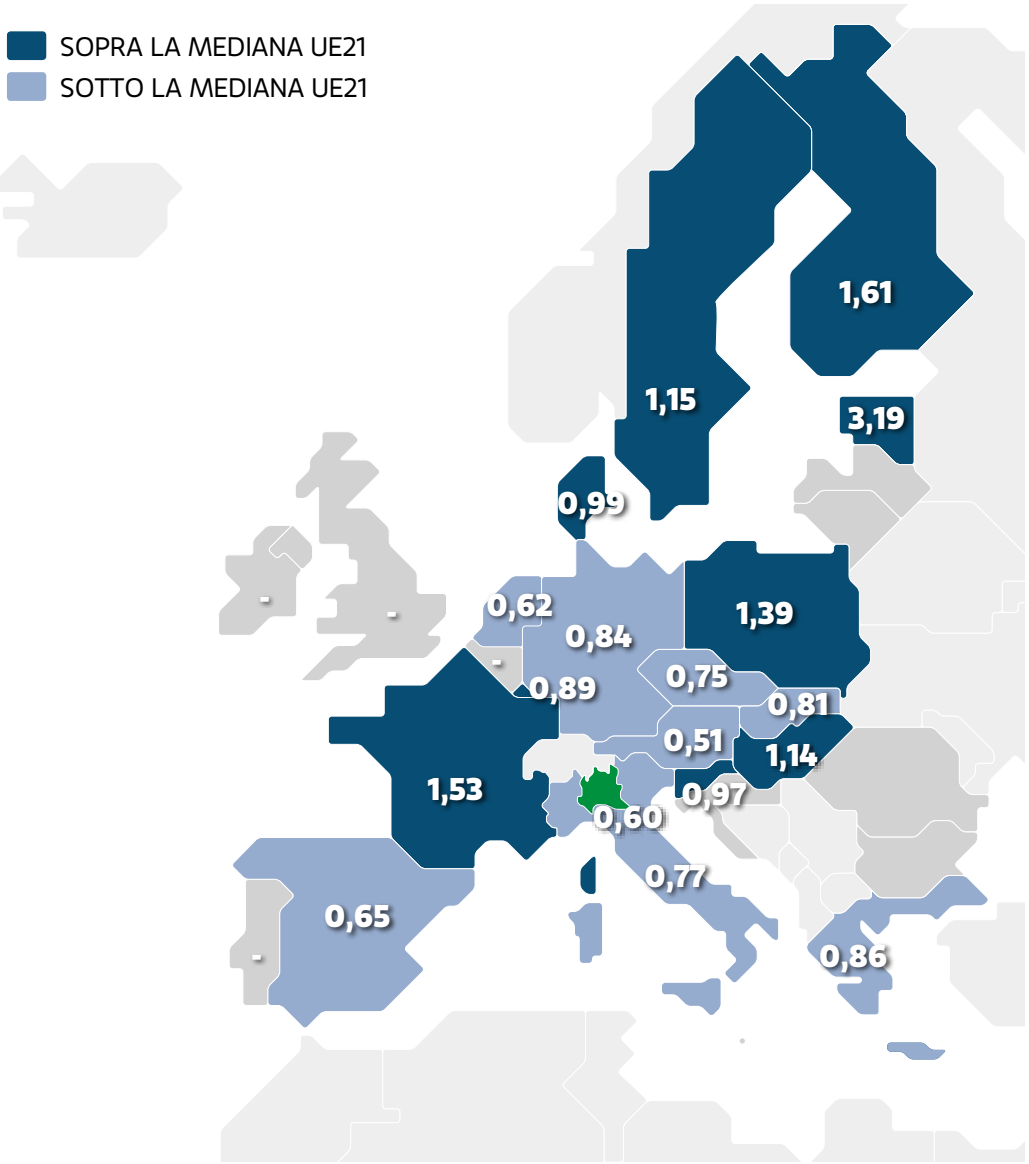


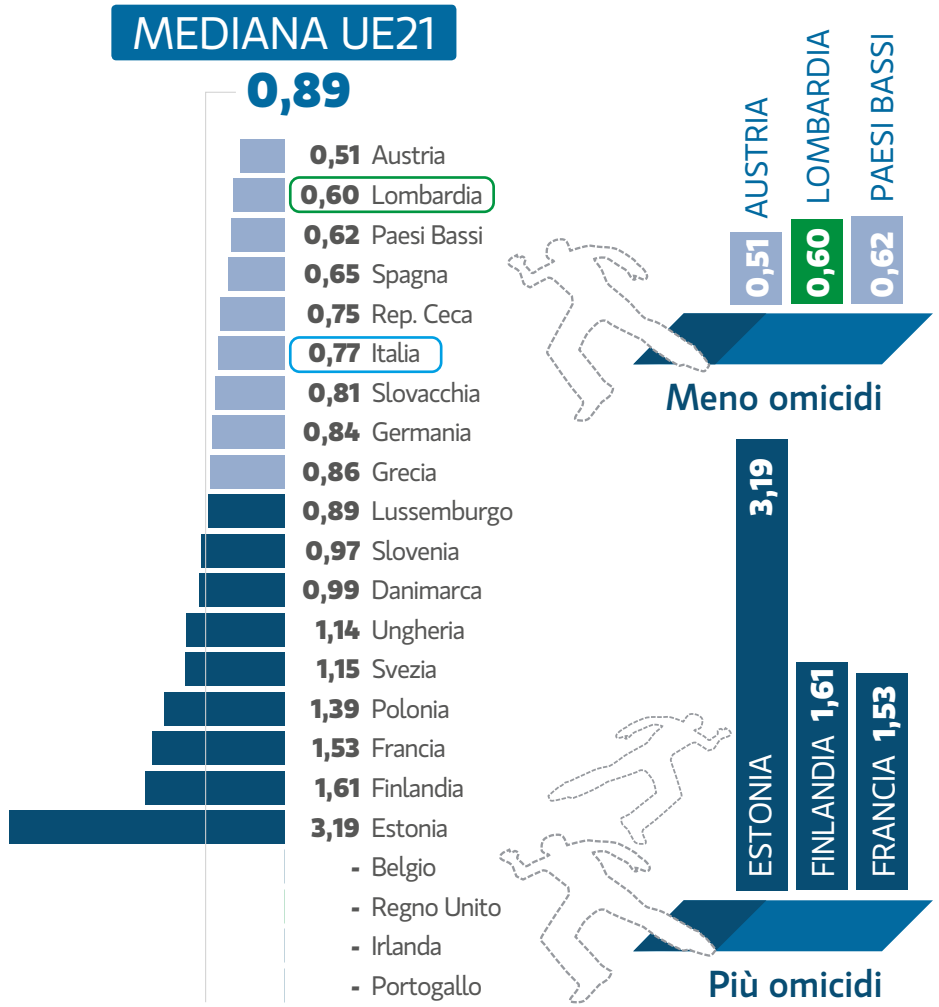
La tutela e gestione di ecosistemi naturali particolarmente rilevanti per la conservazione della biodiversità sono al centro non solo degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU, ma anche di due importanti direttive comunitarie (direttive Uccelli e Habitat). La superficie protetta ai sensi della direttiva Habitat fa parte della Rete Natura 2000 e la quota di questa sul totale delle superficie terrestre può rappresentare una proxy dello sforzo di protezione esercitato da ciascun Paese. La Lombardia e l'Italia si collocano sopra alla mediana europea; Lussemburgo, Slovacchia, Slovenia, Grecia e Spagna hanno la quota maggiore di aree protette, all'estremo opposto Danimarca e Regno Unito.

1 - Tasso di omicidi volontari per 100mila abitanti

Quota di vittime di omicidio volontario ogni 100mila abitanti

Anno 2015 *Fonte: Eurostat, Istat*



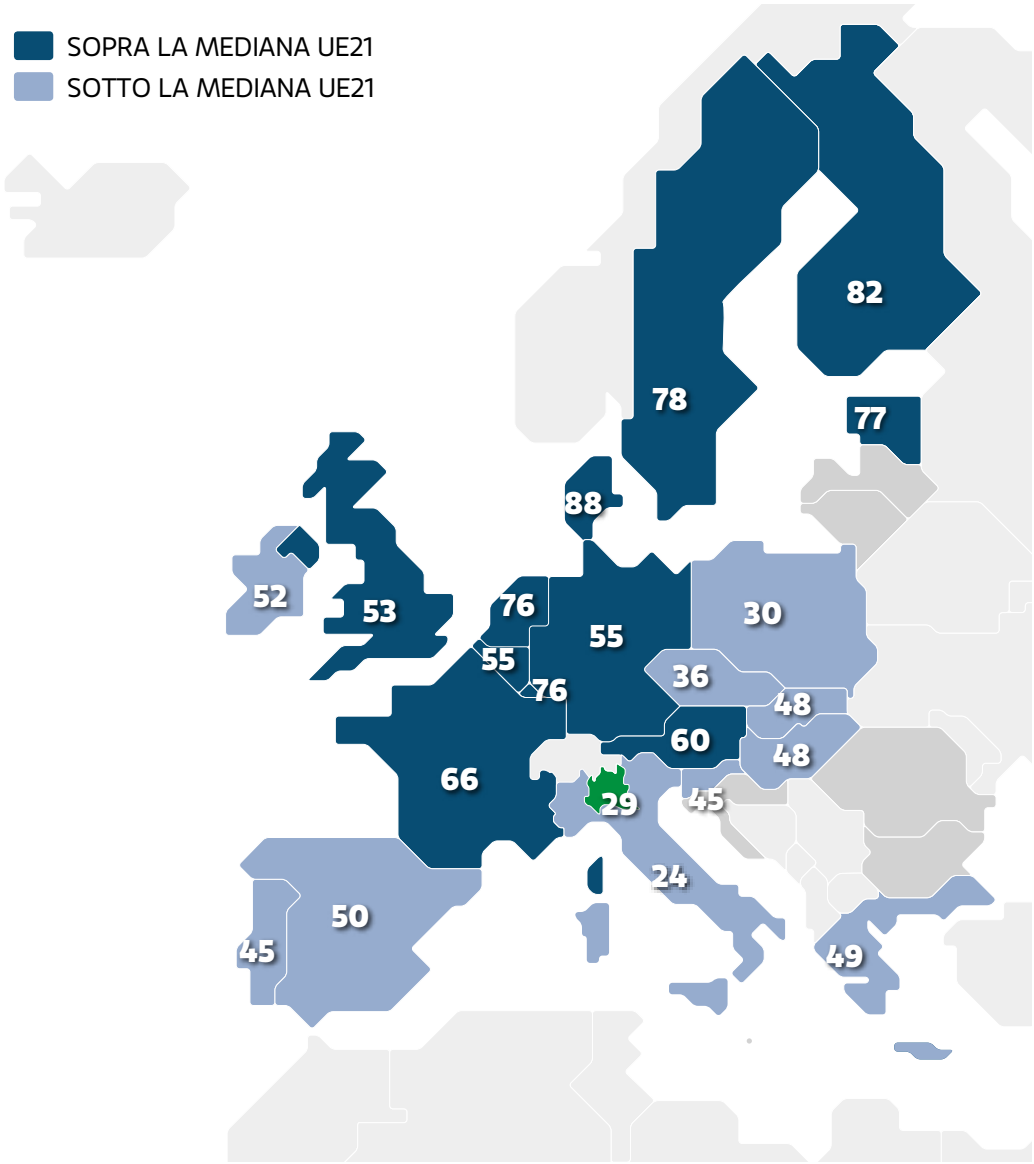


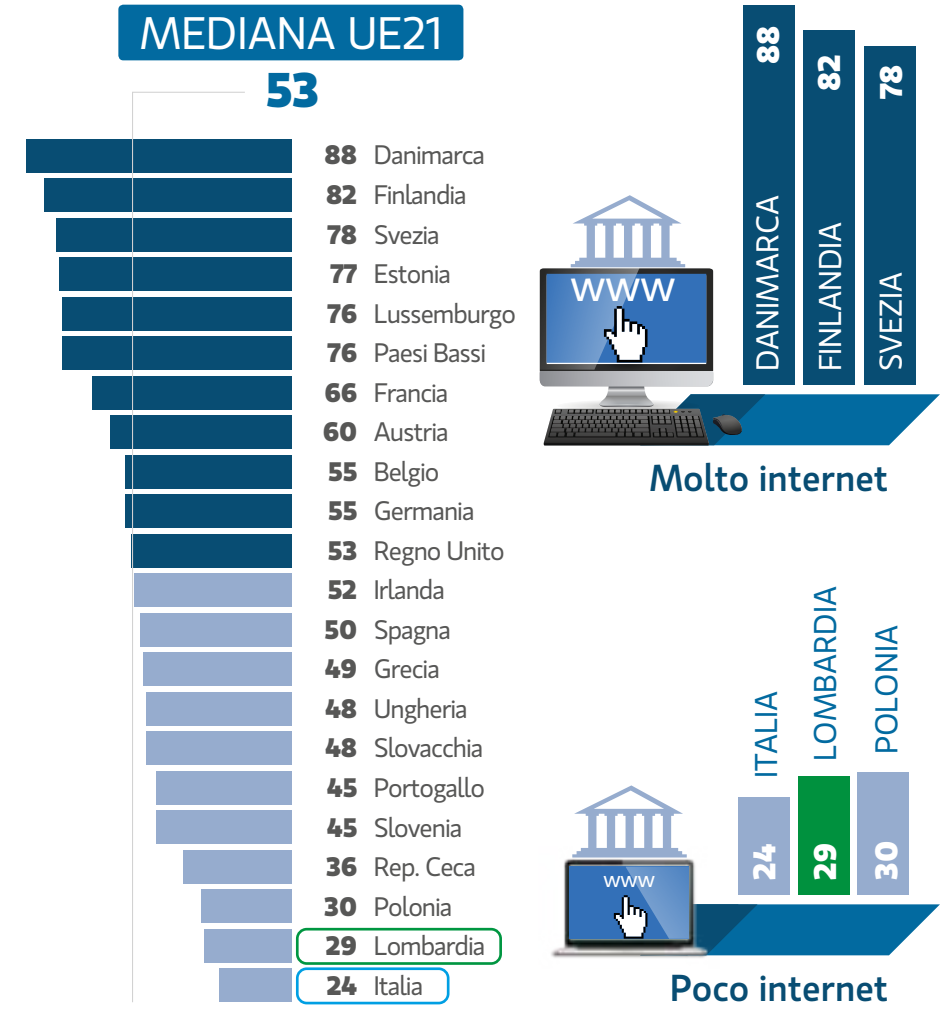
Tra gli obiettivi di sostenibilità c'è la promozione di pace e giustizia e la contestuale riduzione di ogni forma di violenza. La principale forma di violenza che si può esercitare in una società è l'omicidio volontario. Da questo punto di vista quella lombarda e quella italiana sono società più sicure rispetto alla mediana europea, entrambe con 0,89 vittime di omicidio ogni 100 mila abitanti nel 2015. Tra i Paesi UE per cui i dati sono disponibili i più alti livelli di omicidi si registrano per i Paesi del Nord-est europeo.

2 - Individui che usano internet per interagire con le istituzioni pubbliche

Individui che negli ultimi 12 mesi hanno usato internet sul totale degli individui

Anno 2016 *Fonte: Eurostat*



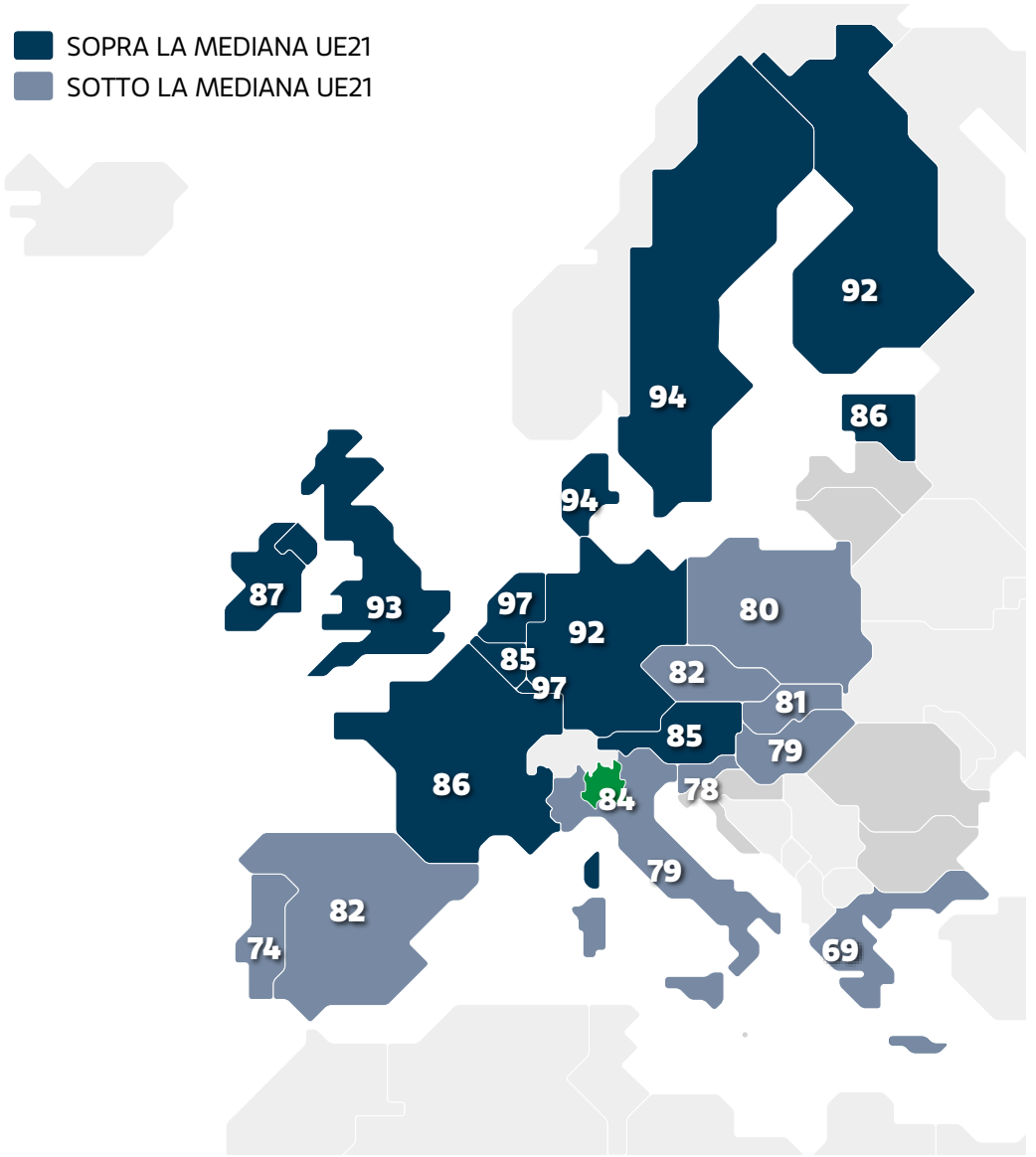


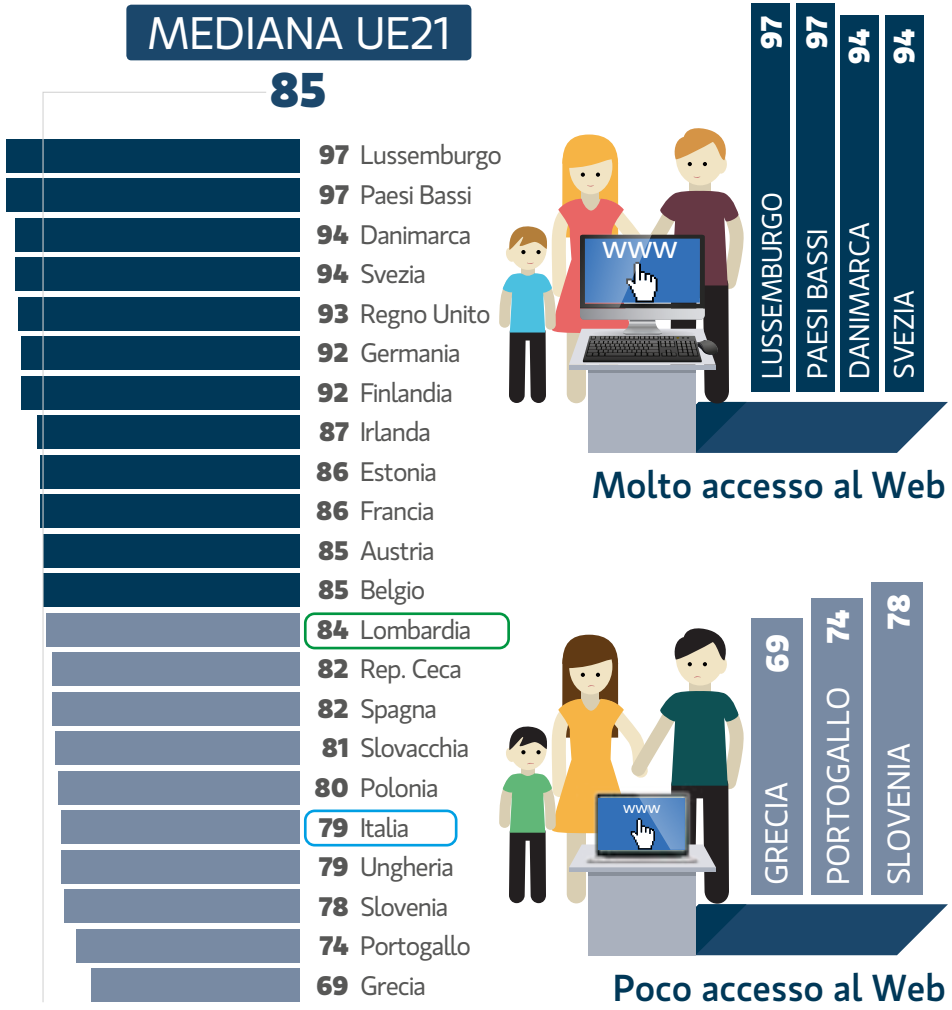
Per garantire la trasparenza e la più ampia accessibilità dei servizi, nonché la dematerializzazione e la possibilità di espletare pratiche a distanza evitando inutili spostamenti, è importante che le istituzioni pubbliche accrescano la propria presenza e i propri servizi online, in modo da rendere possibile che una quota sempre maggiore di cittadini possa interagire con loro tramite Internet. Italia e Lombardia sono agli ultimi posti della classifica UE21: in Italia solo un cittadino su 4 ha usato Internet per interagire con le istituzioni pubbliche nei 12 mesi precedenti la rilevazione, poco di più in Lombardia (29%) mentre tale quota sale all'88% in Danimarca ed è superiore ad un cittadino su due in altri grandi Paesi europei quali Germania, Francia e Regno Unito.

1 - Famiglie con accesso a internet

Quota di famiglie con accesso a internet sul totale delle famiglie

Anno 2016 *Fonte: Eurostat*



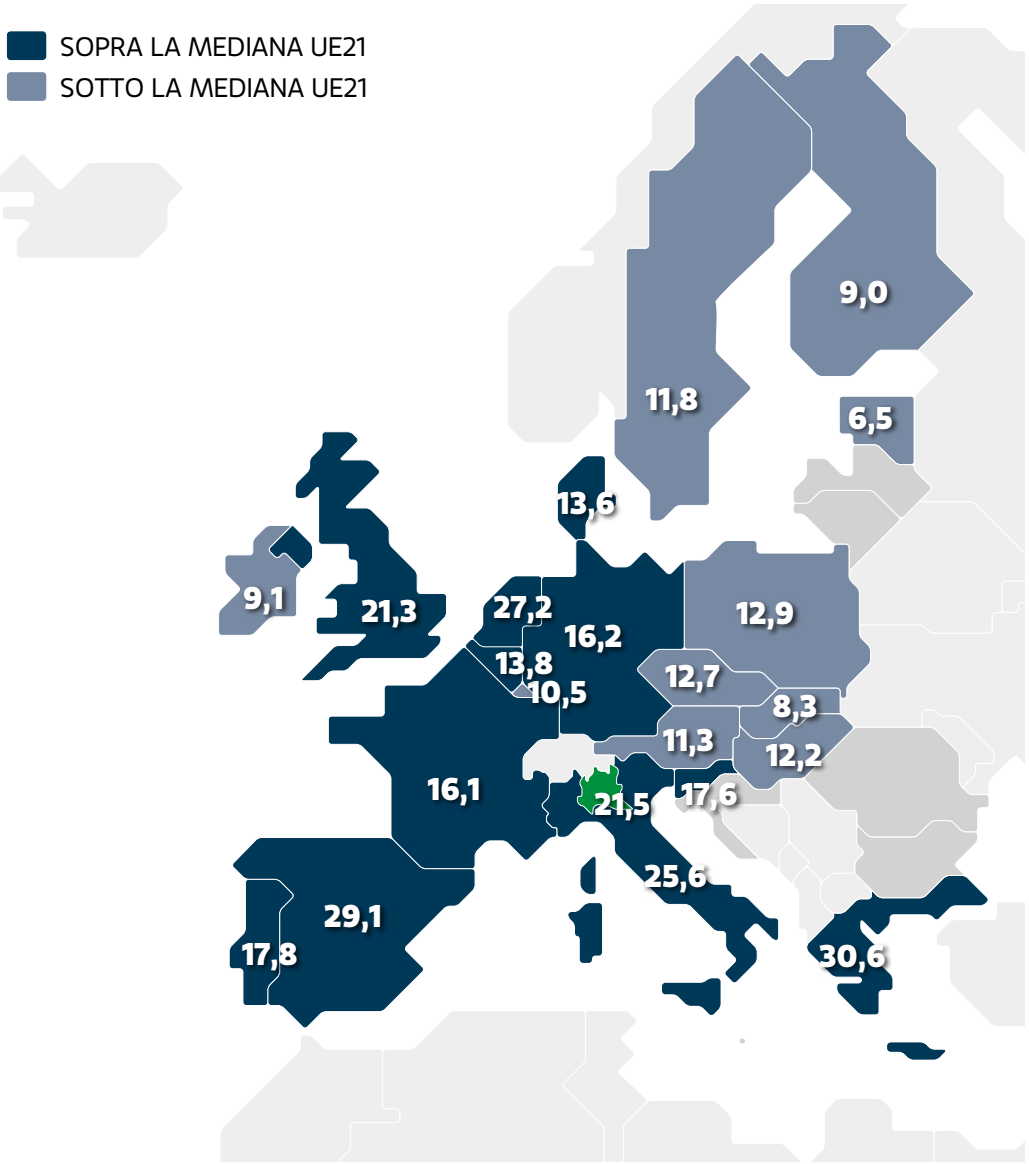


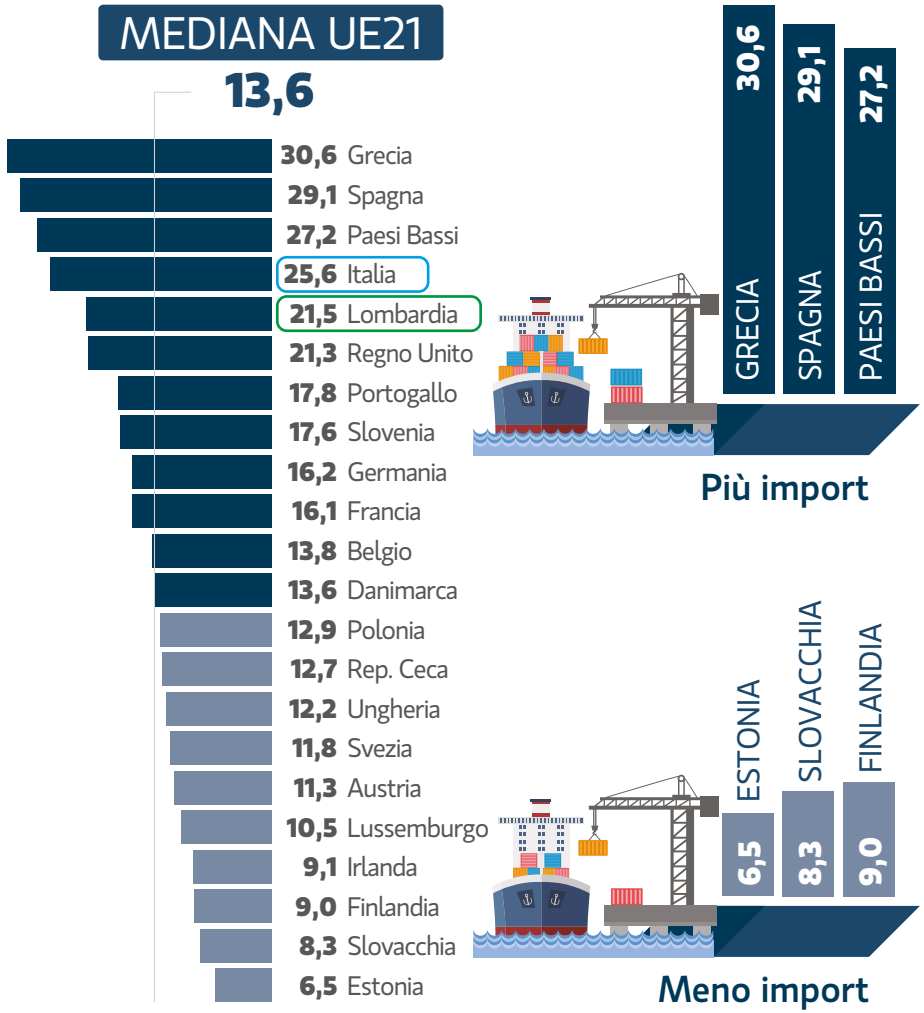
L'accesso ad Internet è ormai un requisito per permettere anche a chi vive in situazioni di marginalità territoriale di poter fruire di servizi e informazioni. Inoltre la rete può divenire un importante mezzo di cooperazione e scambio di conoscenze. Il digital divide comporta quindi una nuova forma di disuguaglianza. L'accesso ad Internet oggi è una questione centrale per i Paesi in via di sviluppo ma anche nei Paesi UE21 ci sono forti differenze. In Italia solo il 79% delle famiglie ha accesso ad Internet, in Lombardia tale quota sale all'84%, pur rimanendo inferiore al dato di Paesi come Francia (86%) o Germania (92%).

2 - Import dai Paesi in via di sviluppo

Quota delle importazioni dai Paesi in via di sviluppo sul totale delle importazioni (per 100mila)

Anno 2014 *Fonte: Eurostat, Istat*





In uno dei primi documenti sullo sviluppo sostenibile, l'Agenda 21 del 1992, si sottolineava che un sistema commerciale multilaterale aperto avrebbe potuto garantire un migliore utilizzo delle risorse, contribuendo in tal modo allo sviluppo e alla tutela dell'ambiente. Dal punto di vista della sostenibilità economica, varie dichiarazioni internazionali sottolineano inoltre l'importanza che i Paesi in via di sviluppo (PVS) partecipino in misura maggiore al commercio mondiale. L'import dai PVS infatti migliora la bilancia commerciale di questi ed è quindi leva per il loro sviluppo economico. Negli ultimi 10 anni in Europa è quasi raddoppiato l'import dai PVS, ma, anche rapportati alla propria quota di importazioni, c'è una forte variabilità tra i Paesi europei. La Lombardia, similmente al Regno Unito, importa per oltre un quinto dai PVS ma l'import cinese è quasi il 10%.

1

Ridurre povertà e vulnerabilità

Éupolislombardia

Introduzione

L'Agenda ONU per lo sviluppo sostenibile (ONU, 2015) ha declinato l'Obiettivo "Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo" in 8 target specifici. Alcuni di essi sono significativi anche per i Paesi sviluppati:

- ridurre almeno del 50% la percentuale della popolazione povera;
- adottare sistemi di protezione sociale a livello nazionale che garantiscano livelli minimi di intervento per tutte le persone povere e vulnerabili;
- rafforzare la resilienza della persone povere e vulnerabili agli shock esterni, sia quelli climatici ed ambientali che quelli di natura socio-economica.

Nonostante si assuma (Bertelsmann Stiftung, 2016) che nei Paesi avanzati nessuno viva con meno di 1,90 dollari al giorno, anche regioni come la Lombardia sono interessate da forme di povertà materiale estrema. Nell'analisi di contesto verranno considerati gli andamenti della povertà in Lombardia e il fenomeno della cosiddetta "vulnerabilità", ovvero il grado di esposizione al rischio di shock socio-economici e quello di resistenza e risposta a tali eventi (Chambers, 1989).

1.1 Il contesto

Si definiscono (Istat, 2009) in condizione di "povertà assoluta" gli individui non in grado di acquisire un paniere di beni e servizi che, nel contesto italiano, vengono considerati essenziali per conseguire uno standard di vita minimamente accettabile. La nozione di "povertà relativa" è invece essenzialmente legata a quella della distribuzione della spesa delle famiglie, individuando come povere quelle di due componenti con una spesa per consumi inferiore o pari alla spesa media per consumi pro-capite. Viene poi utilizzata una scala di equivalenza per tener conto delle economie/diseconomie di scala che è possibile realizzare in famiglie di maggiore o minore ampiezza.
La percentuale della popolazione al di sotto della soglia della povertà assoluta è cresciuta significativamente in Italia, più che raddoppiando da 3,3% nel 2005 a 7,6% nel 2015. I valori riscontrati nel Nord del Paese sono inferiori (2,3% nel 2005, 6,7% nel 2015) ma quasi si triplicano nel periodo

considerato (Figura 1.1).
Cresce anche la povertà relativa (Figura 1.2), sia pure in modo meno sostenuto. In Italia la percentuale della popolazione al di sotto della soglia di povertà relativa – pari nel 2015 a 1.050,95 euro mensili in una famiglia di due componenti – passa dall'11,1% nel 2005 al 13,7%. Anche in questo caso la crescita al Nord è più accentuata (da 4,9% all'8,2%). In Lombardia si passa dal 5,8% nel 2014 all'8,2% nel 2015, un incremento certamente preoccupante (+ 41,4%).
In Lombardia la percentuale delle famiglie povere era nel 2014 pari al 4.0%, molto inferiore rispetto a quella italiana (10,3%). Nel 2015 era però salita al 4,6%, con una crescita del 15%, superiore a quella registrata in Italia (10,4% delle famiglie nel 2015). Da notare che le famiglie sotto la soglia della povertà sono relativamente più ampie (in Lombardia mediamente di 3,3 componenti, contro il 2,2 di tutte famiglie), così che l'incidenza della povertà individuale risulta sempre superiore rispetto a quella familiare.

Figura 1.1
Incidenza della povertà assoluta individuale, Italia, 2005-2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat

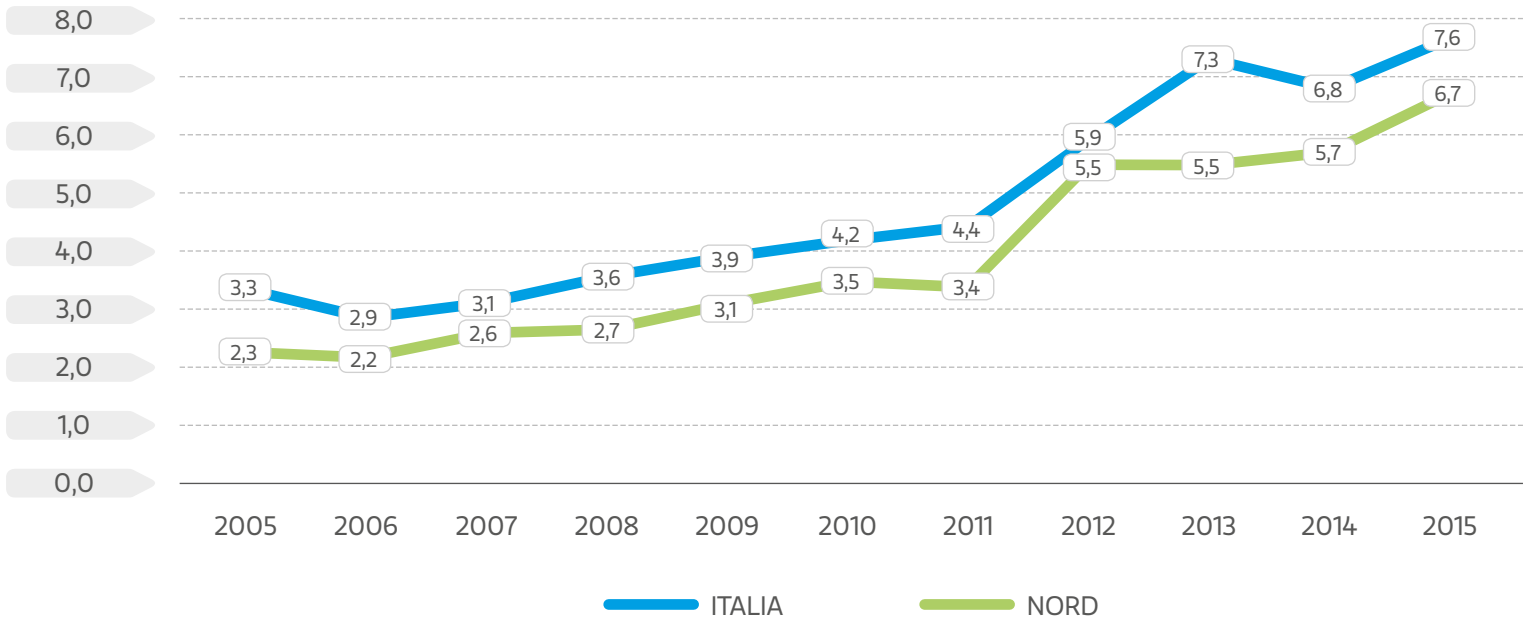
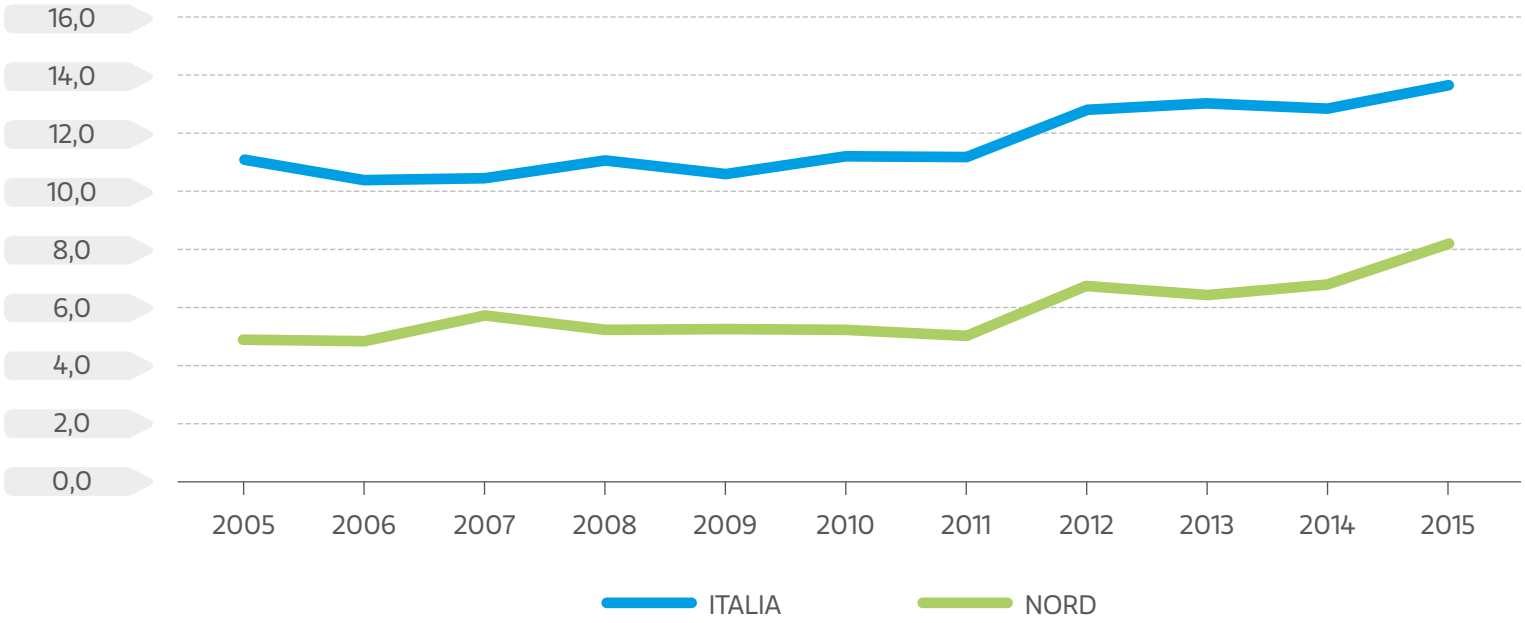


Figura 1.2
Incidenza della povertà relativa individuale, Italia, 2005-2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat



L'incidenza della povertà cresce con il numero dei componenti della famiglia, passando in Lombardia da 0,9% nelle famiglie di una persona (5,4% in Italia) al 7,5% per quelle con quattro componenti (16,6% in Italia). Estremamente elevata la percentuale delle famiglie povere quando i componenti siano poi cinque o più, anche se il dato deve essere considerato con una certa prudenza considerato l'elevato errore campionario.

Tabella 1.1
Incidenza della povertà relativa, per numero componenti, Lombardia e Italia, 2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati Istat

N° COMPONENTI	ITALIA	LOMBARDIA
1	5,4	0,9
2	7,6	1,0
3	12,5	7,9
4	16,6	7,5
5+	31,3	38,0

L'incidenza della povertà è maggiore nelle famiglie in cui sia presente almeno un minore (12,0% in Lombardia, 17,7% in Italia) mentre le presenza di anziani sortisce un effetto contrario (incidenza della povertà pari al 2,1% in Lombardia, 8,4% in Italia).
L'effetto maggiore si ha però quando siano presenti stranieri in famiglia (Tabella 1.2). In Lombardia nelle famiglie di soli italiani l'incidenza della povertà è contenuta (2,4%), in quelle miste sale al 27,5% e arriva al 30,6% in quelle composte da soli stranieri. Da notare che l'incidenza della povertà nelle famiglie di soli stranieri non si differenzia tra Italia e Lombardia, suggerendo una relativa comunanza nei processi di inserimento economico e sociale degli immigrati all'interno del Paese.

Tabella 1.2
Incidenza della povertà relativa, per tipo di famiglia, Italia e Lombardia, 2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati Istat

TIPO DI FAMIGLIA	ITALIA	LOMBARDIA
Famiglie di soli italiani	8,6	2,4
Famiglie di soli stranieri	30,7	30,6
Famiglie miste	23,0	27,5

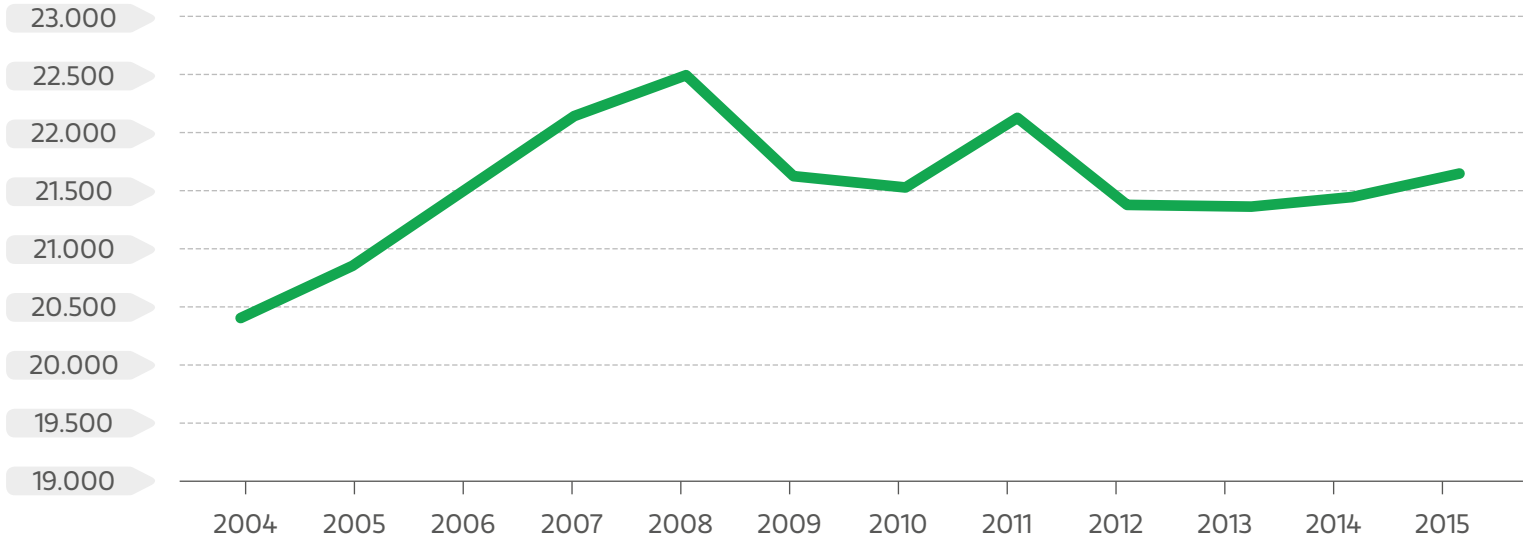
Infine, la povertà è particolarmente diffusa tra chi è in affitto (18,8% in Lombardia, 22,3% in Italia) rispetto a chi è proprietario della propria abitazione (2,3% in Lombardia, 7,1% in Italia).

Il terzo target che interessa anche la Lombardia consiste nel "rafforzare la resilienza della persone povere e vulnerabili agli shock esterni, sia quelli climatici ed ambientali che quelli di natura socio-economica".
Tale target fa riferimento al concetto di vulnerabilità, cioè l'insieme delle caratteristiche che rendono alcuni individui più esposti di altri a subire le conseguenze di un evento traumatico (*rischio*) e/o in difficoltà nell'affrontarlo efficacemente anche attraverso azioni preventive, quali ad esempio la sottoscrizione di un'assicurazione (*capacità di risposta*) (Chambers, 1989). Questa capacità di risposta al rischio, secondo l'approccio *asset-based* adottato dall'Oecd (Morrone et al., 2011), dipende dal livello di

capitali (*asset*) cui individui e famiglie possono attingere per fronteggiare con successo eventi negativi che possono intervenire nel corso del ciclo di vita. Gli *asset* che possono determinare l'esposizione ai rischi sociali sono: 1. la ricchezza familiare, 2. il livello di istruzione, 3. il grado di partecipazione al mercato del lavoro e 4. le condizioni di salute (Morrone et al., 2011; Ranci, 2002, 2008, IReR, 2001).
Per quanto riguarda la ricchezza familiare, le rilevazioni della Banca d'Italia (Banca d'Italia, 2015) mostrano che nel 2014 la ricchezza netta detenuta dal 30% delle famiglie italiane più povere rappresentava meno dell'1% della ricchezza complessiva rilevata, certamente un elemento di vulnerabilità per le famiglie meno abbienti. Il declino economico che ha interessato il nostro Paese dal 2008 al 2013, seguito da una debole crescita, ha generato un aumento della povertà in Italia e nella nostra regione e, più in generale, un elevato livello di vulnerabilità sociale.
Con riferimento alla Lombardia, il reddito disponibile pro-capite delle famiglie (Figura 1.1) è cresciuto sino al 2008 (22.496 euro) ed è diminuito significativamente negli anni successivi (21.369 euro nel 2013), mentre nell'ultimo biennio si è evidenziata solo una limitata crescita (21.634 euro nel 2015).

Figura 1.3
Reddito medio disponibile delle famiglie consumatrici, Lombardia, 2004-2015 (euro)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat

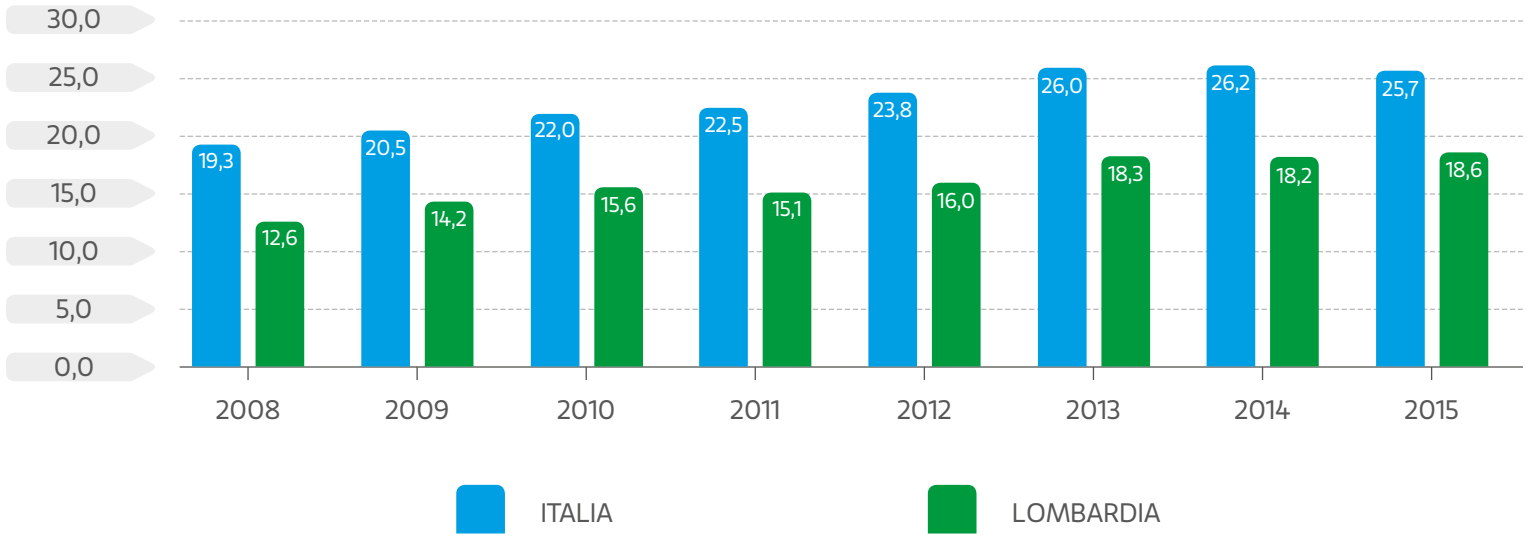


L'istruzione svolge una importante funzione utile alla permanenza nel mercato del lavoro e protettiva contro gli eventi critici. In particolare, bassi livelli competenze aumentano il rischio di lungo periodo rispetto a shock esogeni nel mercato del lavoro derivanti dal progresso scientifico e tecnologico. Consideriamo, a titolo d'esempio, le competenze scientifiche degli studenti italiani di 15 anni, secondo i risultati dell'indagine internazionale PISA (*Programme for International Student Assessment*) a cui nel 2015 hanno partecipato 35 Paesi dell'Ocse. L'Italia (OECD, 2016), ha ottenuto nella scala principale di Scienze un punteggio medio pari a 481 punti, significativamente inferiore di 13 punti alla media Ocse (493). Il punteggio della Lombardia è invece decisamente migliore (503) a fronte di una performance molto modesta di una regione del Sud Italia come la Campania (445 punti). Osservazioni simili possono essere fatte per le scale di lettura e matematica, confermando la buona performance media del sistema educativo lombardo. Dal punto di vista dei rischi futuri, si deve però segnalare che in Lombardia il 16,3% è classificato come *low performer* (OECD, 2016), con un punteggio inferiore ai 410 punti. Inoltre, chi proviene da una famiglia caratterizzata da un basso status socio-economico ottiene in media un punteggio in scienze pari a 466, contro i 542 punti di chi ha una posizione socio-economica elevata. Pertanto, anche nella nostra regione si evidenzia una quota, benché minoritaria, di quindicenni, provenienti da famiglie economicamente e socialmente modeste, in possesso di competenze scientifiche estremamente limitate, tali da rendere problematico il loro inserimento e loro permanenza nel mercato del lavoro a fronte di prevedibili trasformazioni nei processi produttivi e di organizzazione del lavoro, soprattutto sul fronte tecnologico.

Una interessante prospettiva per verificare la diffusione del grado di vulnerabilità nell'ambito del mercato del lavoro è quella di considerare i giovani (persone tra i 15 ed i 29 anni) in stato di disoccupazione e, in particolare, quelli comunemente inclusi nella categoria dei NEET (*Not in Education, Employment or Training*). Essi rappresentano una particolare fonte di preoccupazione per la loro capacità di "resistenza" all'ingresso nel mercato del lavoro. Rispetto al 2008 i NEET sono aumentati nel complesso di oltre mezzo milione, rendendo necessaria una strategia di intervento specifica – pensiamo a Garanzia Giovani – per contrastare questo fenomeno. L'incidenza dei NEET (15-29) in Lombardia nel 2015 è pari al 18,6%, un valore di 7 punti percentuali inferiore alla media nazionale ma significativamente crescente dal 2008 (Figura 1.4).

Figura 1.4
Giovani 15-29 non occupati e non in istruzione e formazione, Italia e Lombardia, 2008-2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat



Questo fenomeno è critico non solo per i rischi di lungo periodo per i giovani coinvolti che "rinunciano" ad investire su se stessi, ma anche sul fronte della condizione reddituale delle loro famiglie, come si può osservare nella seguente tabella che evidenzia quanto al crescere della presenza di NEET diminuisca il reddito equivalente lordo.

Tabella 1.3
Reddito equivalente lordo, valore medio per numero di componenti di età tra 15 e 29 anni che non studiano o lavorano (NEET), Lombardia, 2013 (euro)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat

	VALORE MEDIO
Nessun NEET	25.885,2
1	17.283,7
2	15.746,7
3	9.349,1
4+	6.470,1

Come illustrato nel Capitolo 3, le condizioni di salute della popolazione lombarda sono complessivamente migliori di quelle che si registrano a livello nazionale. In questa sede è opportuno considerare che l'aumento dell'indice di dipendenza (rapporto tra popolazione attiva e ultra 65enni), il crescere del numero dei grandi anziani (ultra 85enni) e dei cronici, insieme alla diminuzione tendenziale delle risorse relazionali al crescere dell'età, sono tutti fattori che possono incidere significativamente sulla vulnerabilità degli individui e dei nuclei familiari.

1.2 Le politiche

Le politiche messe in atto nel nostro Paese per uscire dalla perdurante crisi economica e l'attesa ripresa della crescita, possono costituire uno strumento importante di contrasto della povertà. Tuttavia, la crescita economica non è per sé sufficiente a garantire questo risultato e sono necessari sistemi di protezione sociale, tanto a livello nazionale che regionale, capaci di garantire livelli minimi di intervento per tutte le persone povere e vulnerabili.
Nel momento in cui stiamo concludendo questo rapporto il Consiglio dei Ministri ha approvato il decreto attuativo della legge delega per il contrasto alla povertà e il riordino delle prestazioni e del sistema degli interventi e dei servizi sociali (l. 33/2017). L'iter prevede ora il passaggio alle Camere per l'effettiva introduzione, a partire dal 1° gennaio 2018, di una misura universalistica di assistenza di ultima istanza denominata "Reddito di inclusione".
È previsto che la misura sia condizionata alla prova dei mezzi tramite l'utilizzo dell'Isee e vincolata all'adesione ad un progetto personalizzato di inclusione sociale e lavorativa così da favorire l'uscita dalla condizione di povertà. Si tratta complessivamente di un sostegno articolato in un beneficio economico e in una componente di servizi alla persona attuati da un'équipe multidisciplinare costituita a livello territoriale dalle amministrazioni competenti in materia di servizi per l'impiego, di formazione, di politiche abitative, di tutela della salute e dell'istruzione e che vede i Comuni e gli Ambiti territoriali quali punti di accesso e l'Inps impegnata nelle attività di controllo per la verifica dei requisiti dei beneficiari. Con l'introduzione del "Reddito di inclusione" l'Italia si avvia a mettere fine alla sua eccezionalità nella scena europea in materia di lotta alla povertà.

Ancor prima dell'istituzione di questa misura, alcune Regioni hanno messo in campo dei sistemi integrativi rispetto a quello nazionale tracciando così la strada verso un orizzonte universalistico in questo ambito di politiche. Possono essere collocate in questa prospettiva le diverse iniziative sperimentali di Regione Lombardia – denominate collettivamente "Reddito di Autonomia" – che di fatto determinano un secondo importante pilastro del welfare, complementare al primo di matrice nazionale, a favore delle persone povere e vulnerabili.

Il Reddito di Autonomia lombardo, avviato tra fine 2015 e inizio 2016, è rappresentato da un pacchetto di cinque misure, alcune delle quali già presenti nel sistema di welfare regionale, rivolte a precise categorie di individui e famiglie in condizioni di vulnerabilità economica e sociale per quanto riguarda le condizioni di salute, la disoccupazione, l'intensificazione del carico familiare e il disagio abitativo. Complessivamente queste misure hanno il fine di "alleviare" particolari situazioni e momenti critici della vita dei cittadini lombardi.

BOX 1 REDDITO DI AUTONOMIA

1. "Esenzione super ticket" sulle prestazioni sanitarie di specialistica ambulatoriale per le famiglie con reddito fiscale familiare annuo non superiore ai 18.000 euro.
2. "Bonus famiglia" per sostenere la maternità e i percorsi di crescita dei nuovi nati, consiste in 150 euro al mese (per i 6 mesi precedenti la nascita del bambino e per i 6 mesi successivi alla nascita) fino ad un massimo di 1.800 euro. In caso di adozione, 150 euro al mese dall'ingresso del bambino in famiglia, fino ad un massimo di 900 euro.
3. "Nidi gratis" consiste nell'azzeramento della retta pagata dalla famiglia per i nidi pubblici o per i posti in nidi privati convenzionati con il pubblico, ad integrazione dell'abbattimento già riconosciuto dai Comuni.
4. "Voucher autonomia" per anziani e disabili consiste in un voucher forfettario – consistente nell'erogazione di servizi – del valore di 4.800 euro per 12 mesi a persona.
5. Progetto di Inserimento Lavorativo – PIL consiste in massimo di 1.800 euro in 6 mesi a titolo di indennità di partecipazione, per la fruizione di servizi di politica attiva di orientamento, accompagnamento e formazione previsti da Dote Unica Lavoro.

Fonte: Regione Lombardia, Direzione Generale Reddito di autonomia e inclusione sociale

BOX 2 IL CONTRASTO ALLA POVERTÀ MATERIALE IN LOMBARDIA

Dal 2008 l'Osservatorio Regionale sull'Esclusione Sociale della Lombardia realizza attività di ricerca sugli enti che erogano servizi e offrono beni materiali a persone in condizione di difficoltà economica e, più in generale, in situazioni di povertà estrema.

Nel 2009 gli enti impegnati nel contrasto della povertà erano 1.639 e nel 2015 sono stati 1.589; si tratta per lo più associazioni (riconosciute o non, che rappresentano circa il 44% del totale), seguite dai comitati Caritas (27,6%) e poi dalle Cooperative e Imprese sociali (12,3%).

Gli enti impegnati nel contrasto della povertà possono contare, in media, sull'impegno di 21 operatori volontari e 15 remunerati; gli enti operano soprattutto in giorni fissi nel corso del mese (44,8%), una quota inferiore offre i propri servizi tutti i giorni (24%), compresi il sabato e la domenica, e pochi sono impegnati costantemente dal lunedì al venerdì (5,1%). Il 50% degli enti interviene anche durante i mesi estivi.

La maggioranza degli enti collabora con i Servizi Sociali Territoriali, in modo costante ma non formalizzato (34,9%) o sistematico (26,3%); circa il 30% collabora solo in caso di necessità e una minoranza (9,2%) non collabora affatto.

Negli ultimi anni le organizzazioni impegnate nel contrasto della povertà si sono scontrate con difficoltà crescenti. Ad un generale aumento del numero di assistiti – nel 2009 erano 331.866 e nel 2015 sono stati 358.170 – corrispondono risorse finanziarie in diminuzione.

In particolare, la riduzione delle risorse finanziarie può essere attribuita alla residualità del finanziamento pubblico: mentre nel 2009 rappresentava il 28,1% del totale, nel 2015 ammonta al 20,3% e prevalgono le risorse offerte dalle persone fisiche.

Fonte: Regione Lombardia, Direzione Generale Reddito di autonomia e inclusione sociale

1.3 Prospettive e sviluppi

Mentre le dinamiche economiche di breve periodo sono approssimativamente prevedibili – il consenso è attualmente di una crescita del reddito molto contenuta nel prossimo biennio – quelle di medio e lungo periodo sono soggette ad una elevata incertezza.
L'elemento prospettico che potenzialmente potrebbe incidere significativamente sulle dinamiche future della povertà e della vulnerabilità sociale è quello del reddito e della sua distribuzione. Pur escludendo qualsiasi automatismo tra crescita e riduzione della povertà, ci si potrebbe chiedere se nel prossimo futuro il nostro Paese sarà interessato da una quasi-stagnazione o se potrà riprendere un robusto sentiero di crescita economica. Inoltre, si tratterebbe di capire se le tendenze della nostra regione

possano in qualche misura distaccarsi dai trend nazionali.
Se è difficile dare indicazioni affidabili sulle traiettorie economiche di medio periodo nel nostro Paese, può essere utile chiedersi quali possibili fattori di vulnerabilità sociale possano discendere dallo sviluppo demografico della popolazione nel breve-medio periodo.
A partire dalla popolazione residente al primo gennaio 2016 – 10.008.349 in Lombardia – è stata stimata la popolazione maschile e femminile per anno di età in ogni regione italiana negli anni compresi tra il 2017 ed il 2065. Si prevede, nello scenario "mediano" (Istat, 2017b), una sostanziale crescita della popolazione residente lombarda, sino al traguardo di quasi 10,4 milioni di residenti nel 2035 (10 milioni nel 2016). Diminuiscono nel periodo i bambini da 0 a 14 anni (da circa 1,4 milioni a 1,2 milioni) mentre aumentano in modo sostanziale gli anziani (65 anni e più), raggiungendo i 3 milioni nel 2035 a partire da 2,2 milioni nel 2016. Quasi raddoppiano infine i grandi vecchi (85 anni e più), arrivando a circa 500 mila unità nella nostra regione.
L'incremento della quota di anziani inevitabilmente potrà riflettersi sulla spesa sanitaria delle famiglie che già oggi è molto legata all'età dei componenti delle famiglie e si differenzia anche sulla base del lavoro che ha preceduto il periodo di quiescenza: i servizi sanitari e le spese per la salute sono pari al 4,5% del totale della spesa delle famiglie ma arrivano al 5,9% tra gli "operai in pensione" (Istat, 2017d) configurando così una forma di disuguaglianza nella capacità delle famiglie di fronteggiare i rischi derivanti dall'aumento della speranza di vita.
Se inoltre si pensa che una parte consistente della fascia più giovane della popolazione accede con difficoltà al mercato del lavoro, facendo esperienza di carriere lavorative discontinue e con versamenti previdenziali altrettanto intermittenti, risulta plausibile ipotizzare uno scenario futuro nel quale potrebbe essere relativamente scarso il loro livello di capitale economico cui potranno attingere per fronteggiare con successo eventi negativi in età anziana.
Contrastare i fattori di vulnerabilità di queste generazioni che si sono affacciate al mercato del lavoro in concomitanza dell'avvio della crisi economica sarà possibile sia attraverso il sostegno e la tutela al reddito delle loro famiglie, sia attraverso interventi educativi e nel campo della formazione utili ad offrire competenze sempre più coerenti con la domanda del mercato del lavoro.

2

Agricoltura e nutrizione sostenibili

Éupolislombardia

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".
In Lombardia esiste una limitata fascia di popolazione malnutrita, ma ciò dipende dalle sue condizioni di povertà e non dalla scarsa disponibilità di alimenti.
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*: «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 (terreni e acqua).
La sostenibilità attuale e futura delle produzioni agricole, tuttavia, va valutata tenendo conto di altri due aspetti. Il primo riguarda l'efficienza economica delle imprese o, in altri termini, la sostenibilità economica delle produzioni agricole nel contesto internazionale. È noto che i produttori agricoli europei vendono i beni a prezzi uguali a quelli degli altri produttori mondiali mentre sopportano costi superiori (capitale fondiario, lavoro, energia, ecc.). Tali differenze giustificano tuttora le misure di sostegno dei redditi della Politica agricola comunitaria (PAC) che, tuttavia, non appaiono equilibrate e presentano aspetti distorsivi.
Il secondo aspetto riguarda la conservazione delle superfici destinate all'attività agricola: nella realtà europea queste diminuiscono in parte per l'abbandono dell'attività produttiva nelle aree svantaggiate (redditi inadeguati) e in parte per cambi di destinazione d'uso nelle aree ad agricoltura intensiva (consumo di suolo). L'abbandono delle superfici agricole determina il venir meno delle funzioni di tutela

del territorio e di conservazione del paesaggio, funzioni classificate come "produzione di beni pubblici ambientali" che il mercato non remunera, ma che sono fondamentali per la sostenibilità e il governo del territorio.

2.1 Il contesto

Il posizionamento della Lombardia relativamente agli aspetti illustrati in premessa va visto sia in ambito nazionale sia con riferimento all'insieme dell'Unione Europea.
Le fonti statistiche utilizzabili per l'analisi dei target dell'Obiettivo 2 (Istat, Italian Data for UN-SDG-s) sono attualmente limitate a tre indicatori, di cui solo due con dettaglio regionale, e non sono immediatamente comparabili con quelle dell'Unione Europea. Per individuare il posizionamento della Lombardia in ambito nazionale ed Ue si è fatto ricorso ad una fonte dati ufficiale, anche se non di natura statistica in senso stretto: questa è costituita dai dati strutturali ed economici delle imprese agricole rilevati nell'ambito della RICA-FADN (European Commission - DG Agricoltural and Rural Development, 2015), diffusi dalla Direzione Generale Agricoltura e Sviluppo rurale della Commissione Europea (FADN Public Database). La rete rileva i dati in un campione di oltre 80.000 aziende agricole dell'Ue (11.300 in Italia e 630 in Lombardia), riportati all'universo delle aziende. I dati sono disponibili, a livello nazionale e regionale, per il periodo 1989-2013 ma, in questa sede, sono stati considerati solo quelli successivi al 1995, per poter paragonare i dati italiani e lombardi con quelli dell'Ue a 15 Paesi membri; il paragone con l'Ue-27 è, invece, limitato al periodo 2007-2013. Alcuni indicatori tra quelli riportati di seguito sono desunti direttamente dal database (per ognuno è indicata la relativa sigla che lo identifica nel database), mentre altri sono stati costruiti appositamente a partire da due o più variabili contenute nel database (per questi viene specificato il metodo di calcolo utilizzato, sempre riferendosi alle sigle del database). Il vantaggio di queste informazioni consiste nel loro continuo aggiornamento, anche se questo avviene con un significativo ritardo rispetto alla rilevazione.

Per valutare la sostenibilità dell'agricoltura lombarda a paragone con quella italiana e dell'Ue sono stati individuati 11 indicatori, di cui 10 dai dati RICA e uno dai dati Eurostat.

Il Target 2.3 degli SDG "Entro il 2030, raddoppiare la produttività agricola e il reddito dei produttori di alimenti su piccola scala" si riferisce in particolare ai PVS ed è visto come la chiave per raggiungere entro il 2030 i Target 2.1 "Fame zero" e 2.2 "Malnutrizione zero" degli SDG.
Ciò presuppone, tuttavia, che nei Paesi sviluppati si mantenga, come minimo, il livello di produttività attuale. I dati Istat "Italian Data for UN-SDG" utilizzano il valore della Produzione per unità di lavoro delle aziende agricole desunto dalle indagini Istat-Crea (con base dati coincidente con quella RICA), che non consente il paragone con l'Ue, mentre esso è possibile utilizzando l'indicatore "Valore della produzione finale/Unità lavorativa" calcolato dai dati RICA ((SE131-SE265)/SE010), riportato nella Figura 2.1. Nel 2013 il valore lombardo di questo indicatore risulta più che doppio rispetto a quello dell'Italia e dell'Ue-27 e superiore del 36% alla media Ue-15, ma nel corso del tempo le differenze si sono ridotte.

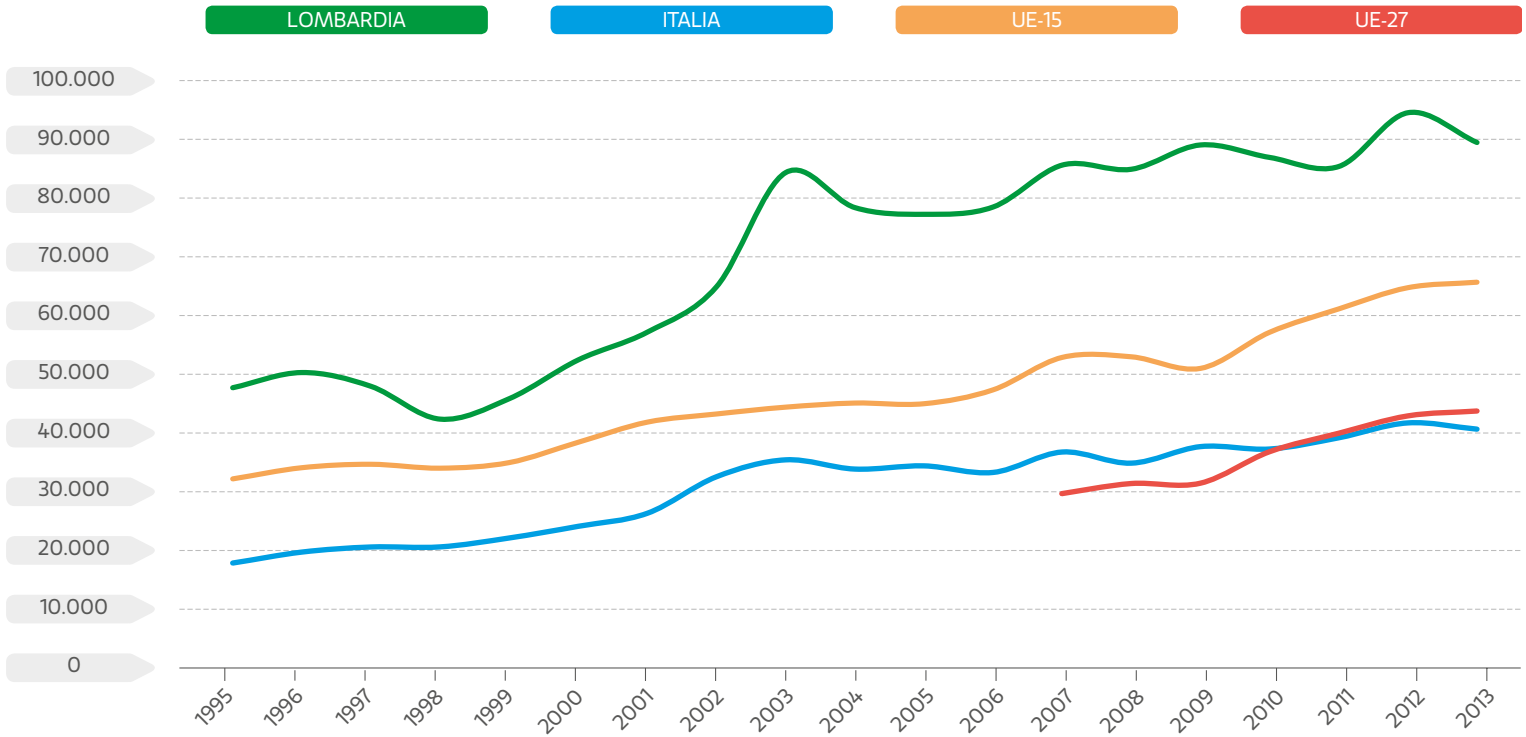


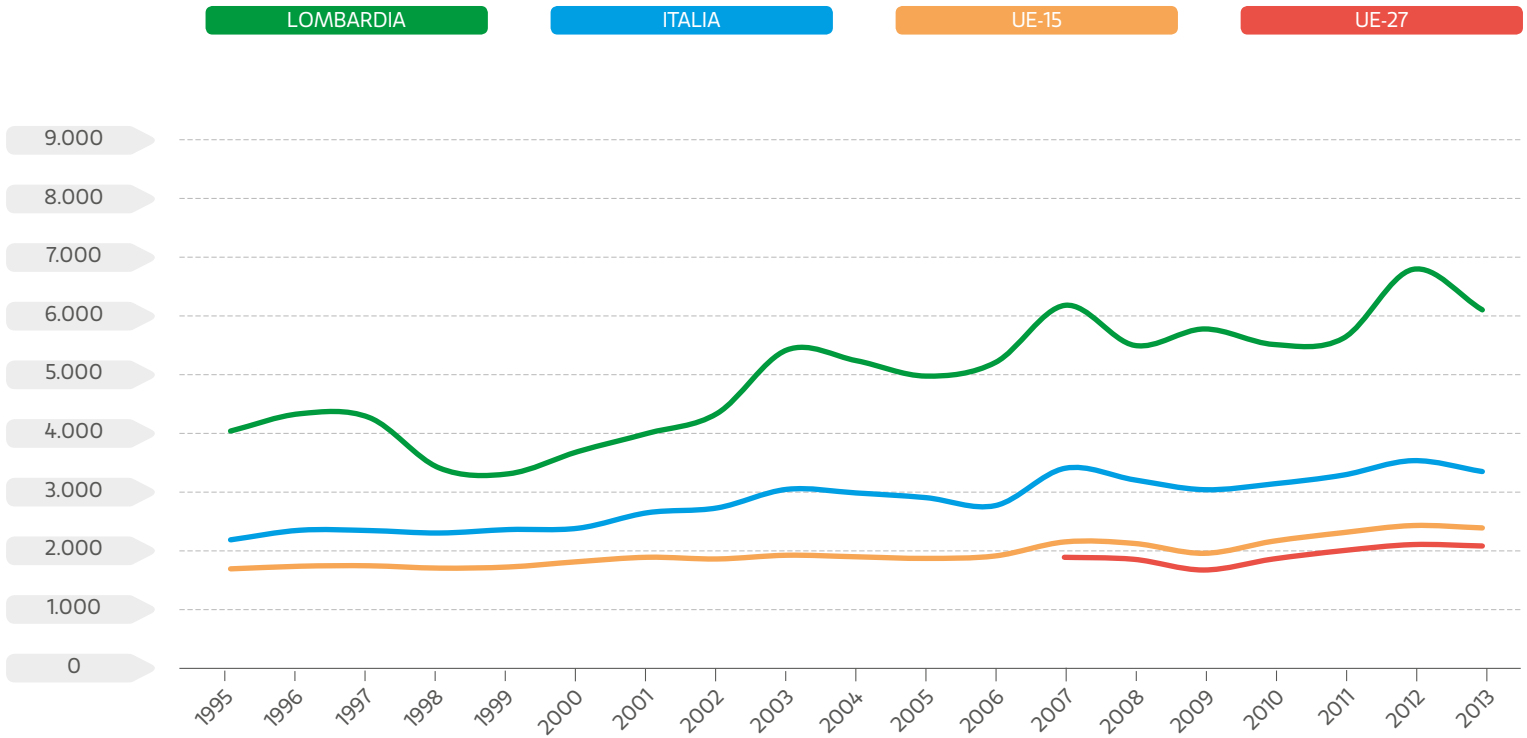
Figura 2.1
Valore della produzione finale/unità lavorativa, 1995-2013 (euro)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA

Per eliminare la variabilità data dalle diverse dimensioni aziendali è stato calcolato un secondo indicatore, "Valore della produzione finale/Ettaro", sempre dai dati RICA ((SE131-SE265)/SE025), Figura 2.2. Grazie alle caratteristiche territoriali, alla presenza dell'irrigazione, alla rilevante diffusione dell'allevamento, la produttività della terra in Lombardia supera dell'82% quella italiana, è 2,5 volte quella dell'Ue-15 e quasi tre volte quella media dell'Ue-27.

Figura 2.2
Valore della produzione finale/ettaro nel 2013, 1995-2013 (euro)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA

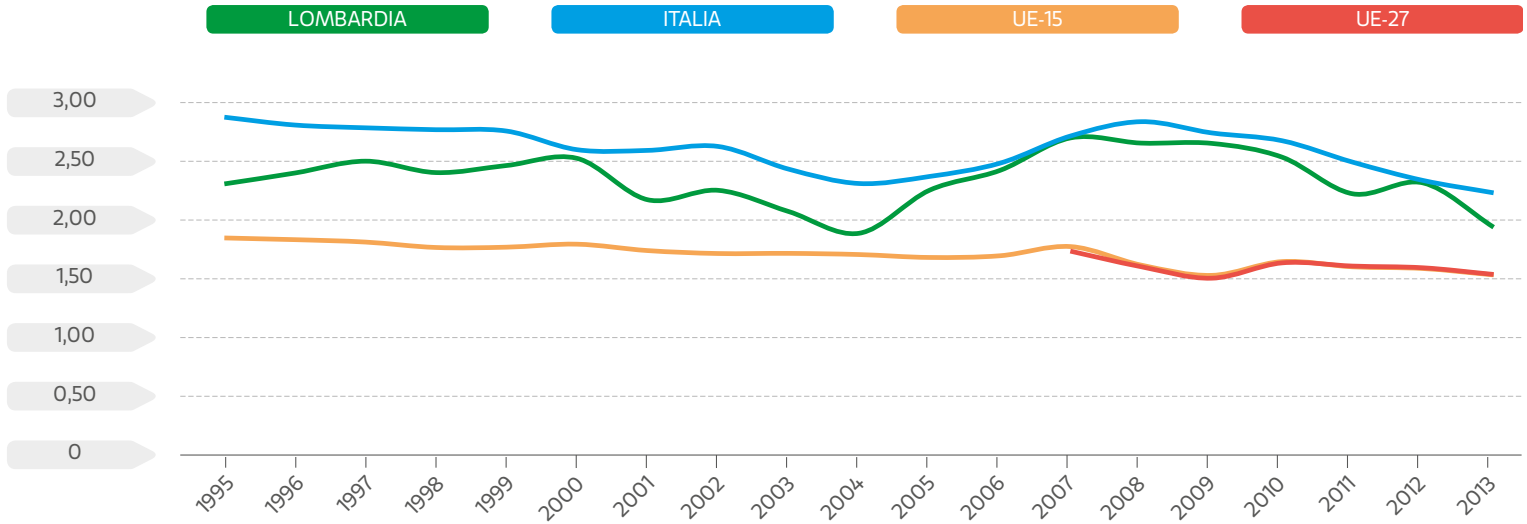


La sostenibilità della produzione non può essere però analizzata con dati assoluti ma va misurata in termini relativi, attraverso il rapporto produzione/costi. Il database RICA fornisce l'indicatore "SE132-Total output/Total input". Poiché sia il valore degli output che quello degli input contengono il valore dei prodotti reimpiegati (principalmente foraggi) è preferibile depurare i due dati da tale elemento e

calcolare il rapporto tra ricavi e costi monetari (Output-reimpieghi)/(consumi intermedi-reimpieghi), RICA ((SE131-SE265)/(SE275-SE265).
Il rapporto tra valore e costi della produzione appare superiore in Lombardia rispetto agli altri aggregati geografici ma, contemporaneamente, manifesta una maggiore variabilità.
Il rapporto tra ricavi e consumi intermedi si presenta in Lombardia nel 2013 ancora superiore a 2, ma appare in netto calo, avendo perso circa un quarto dal valore massimo di 2,7 del 2007. La riduzione ha coinvolto, ma in misura più contenuta, anche l'Italia (-16%) e l'Ue (-10%). In valori assoluti il rapporto è inferiore a quello italiano e superiore a quelli calcolati per Ue-15 e Ue-27, esprimendo comunque una buona efficienza nella trasformazione dei fattori variabili.

Figura 2.3
Rapporto tra ricavi e consumi intermedi, 1995 2013

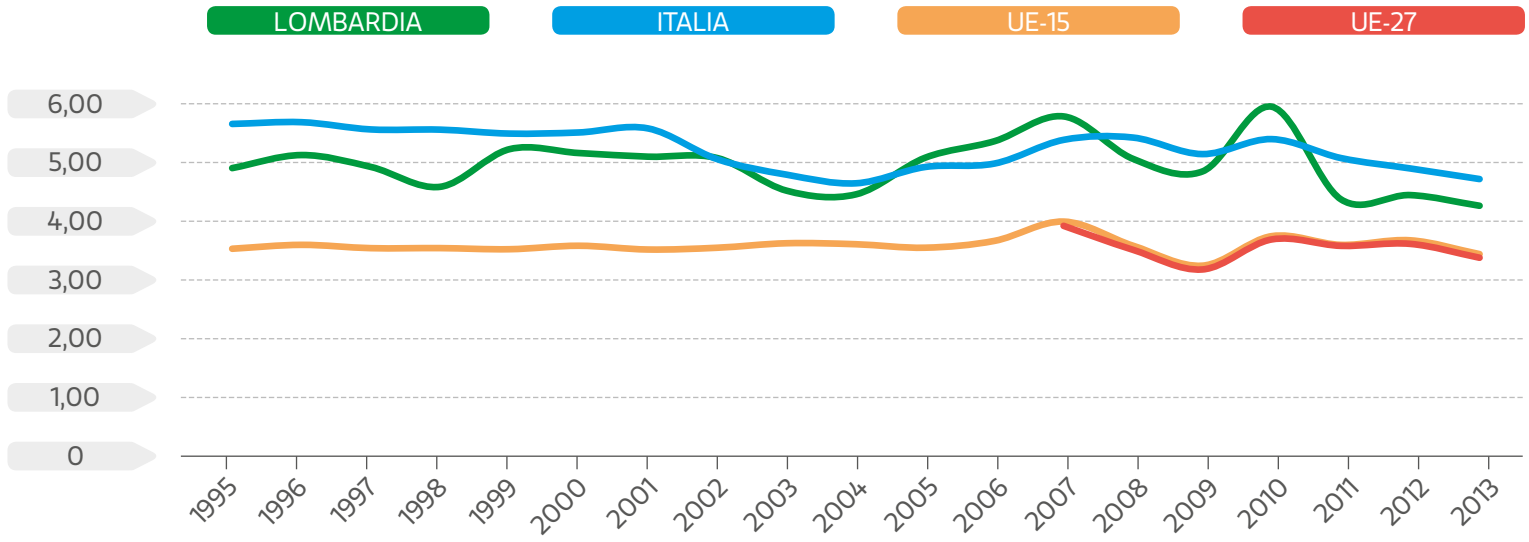
Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA



Le differenze tra Lombardia e gli altri territori dipendono anche dalla prevalente vocazione zootecnica della regione. Per misurare la produttività dei fattori appare, quindi, necessario utilizzare due indicatori distinti, uno per la produzione vegetale e uno per quella animale.
Il primo (Figura 2.4) è calcolato dividendo la variabile RICA SE135 (Valore produzione vegetale) per la variabile SE284N (Costi specifici delle colture).

Figura 2.4
Rapporto tra valore produzione vegetale e costi specifici colture, 1995-2013

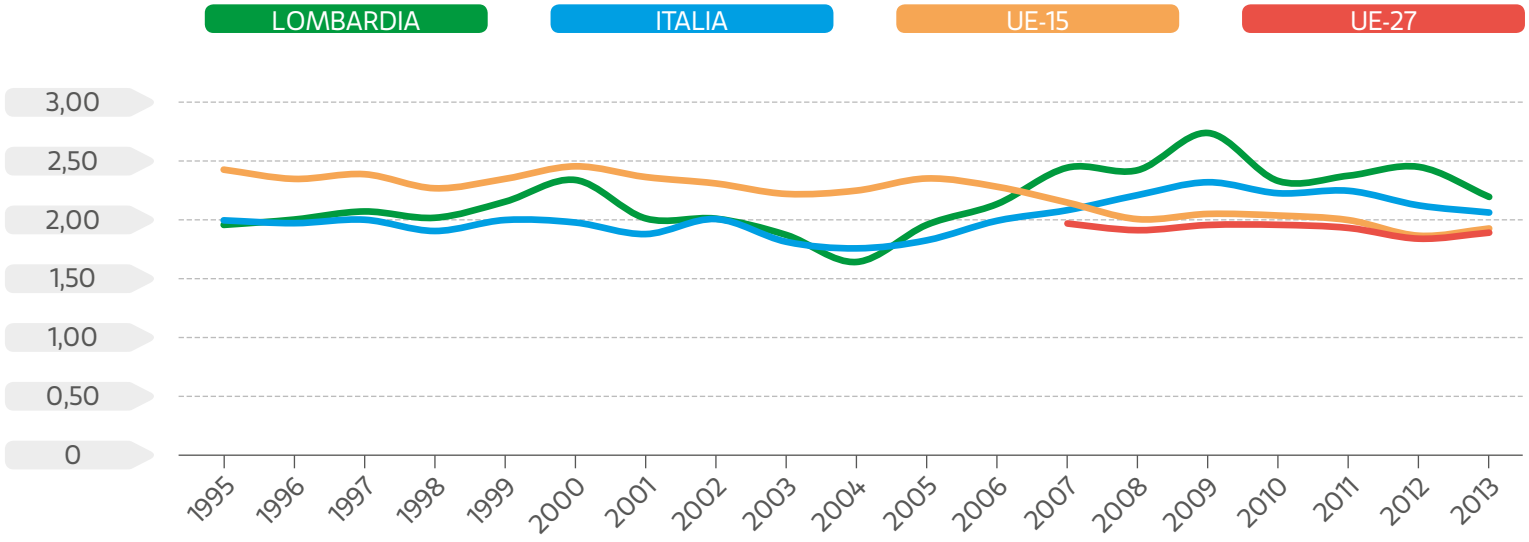
Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA



Il secondo (Figura 2.5) è calcolato dividendo la variabile RICA SE206 (Valore produzione animale) per la variabile SE309N (Costi specifici degli allevamenti).

Figura 2.5
Rapporto tra valore produzione animale e costi specifici bestiame, 2013

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA



La produttività lombarda dei fattori impiegati per la produzione vegetale è nettamente superiore a quella dell'Ue e vicina a quella italiana, ma mostra, rispetto a quest'ultima, una maggiore riduzione nell'ultimo triennio. Ciò appare dovuto sia a un maggiore incremento del costo degli input sia ad un calo dei ricavi vegetali, dipendente principalmente dall'andamento dei prezzi.
Anche la capacità di trasformazione degli input per l'allevamento appare superiore in Lombardia rispetto al valore medio italiano ed a quelli dell'Ue, almeno dopo il 2007. Anche in questo caso i dati segnalano una forte variabilità e la tendenza ad un maggiore calo del rapporto in Lombardia rispetto alle altre aree.
Il sub-Target 2.3.2 "Reddito medio dei produttori di cibo su piccola scala, per sesso e per popolazioni indigene" degli SDG, anche in questo caso formulato pensando ai PVS, appare comunque importante anche nei Paesi sviluppati: infatti, solo garantendo un reddito adeguato ai produttori agricoli si può evitare il depauperamento delle risorse naturali e la sostenibilità dell'attività produttiva. L'indicatore (riportato nella Figura 2.6) scelto per misurare il sub-Target deriva sempre dai dati RICA e corrisponde alla variabile SE430-Reddito di lavoro familiare/unità lavorativa familiare.

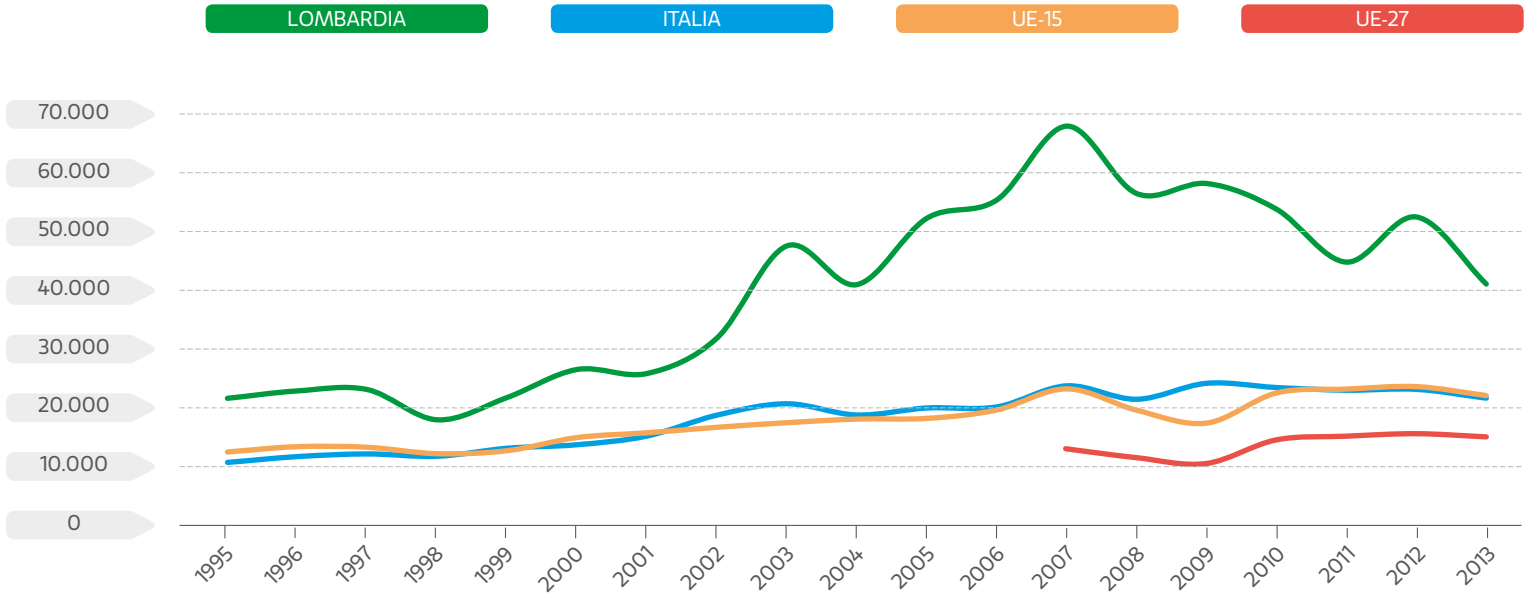


Figura 2.6
Reddito di lavoro familiare / unità lavorativa familiare, 1995-2013 (euro)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA

Negli ultimi anni il valore lombardo risulta circa doppio rispetto alle medie italiana e Ue-15 e triplo rispetto ad Ue-27, ma mostra una netta tendenza al calo ed una forte variabilità. Il livello medio più elevato dipende dalla maggiore dimensione economica delle aziende lombarde; infatti, se analizzato a parità di classe di dimensione economica (UDE) il reddito lombardo appare inferiore a quello italiano e Ue nelle classi 2 e 3 (tra 8 e 50 mila euro di valore della produzione), mentre risulta superiore nelle classi 4,5 e 6 (oltre 50 mila euro).

Il Target 2.4 degli SDG: "Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e applicare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e le produzioni…" può essere misurato attraverso un indicatore relativo alla "Percentuale di area agricola destinata all'agricoltura sostenibile e produttiva". I dati Istat "Italian Data for UN-SDG" utilizzano la "percentuale di superficie coltivata

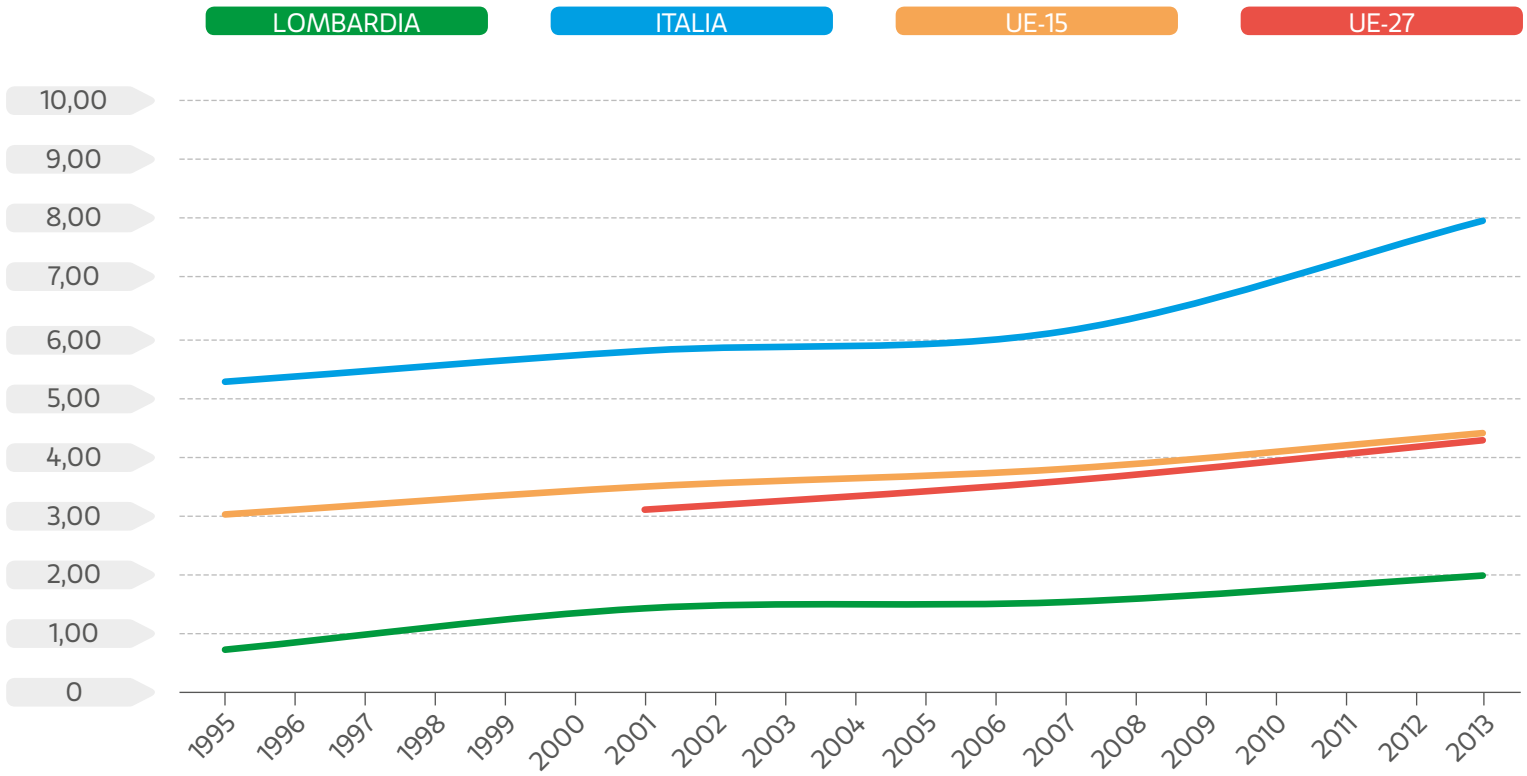


Figura 2.7
Percentuale di SAU ad agricoltura biologica, 2005, 2007, 2010 e 2013

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA

con metodi biologici", desunta dal Censimento dell'Agricoltura 2010 e dall'indagine campionaria sulla struttura delle aziende del 2013. Per effettuare il paragone anche con l'Ue sono stati utilizzati i dati Eurostat, che comprendono anche le rilevazioni 2005 e 2007 (Figura 2.7). Il dato lombardo 2013 (2,06%) appare nettamente inferiore sia al valore italiano sia a quelli dell'Ue, ma il ritmo di crescita appare rilevante.

L'indicatore scelto da Istat appare però parziale, poiché il metodo biologico è solo uno di quelli utilizzabili per garantire un'agricoltura sostenibile: altri metodi sono l'agricoltura integrata, la riduzione o l'eliminazione delle lavorazioni del terreno, l'equilibrato rapporto tra apporti e utilizzi di sostanze nutritive, l'agricoltura di precisione, ecc. Purtroppo per questi metodi non sono disponibili informazioni statistiche adeguate e paragonabili. Sempre ricorrendo ai dati RICA sono stati individuati tre indicatori che possono fornire indicazioni sulla sostenibilità delle produzioni.

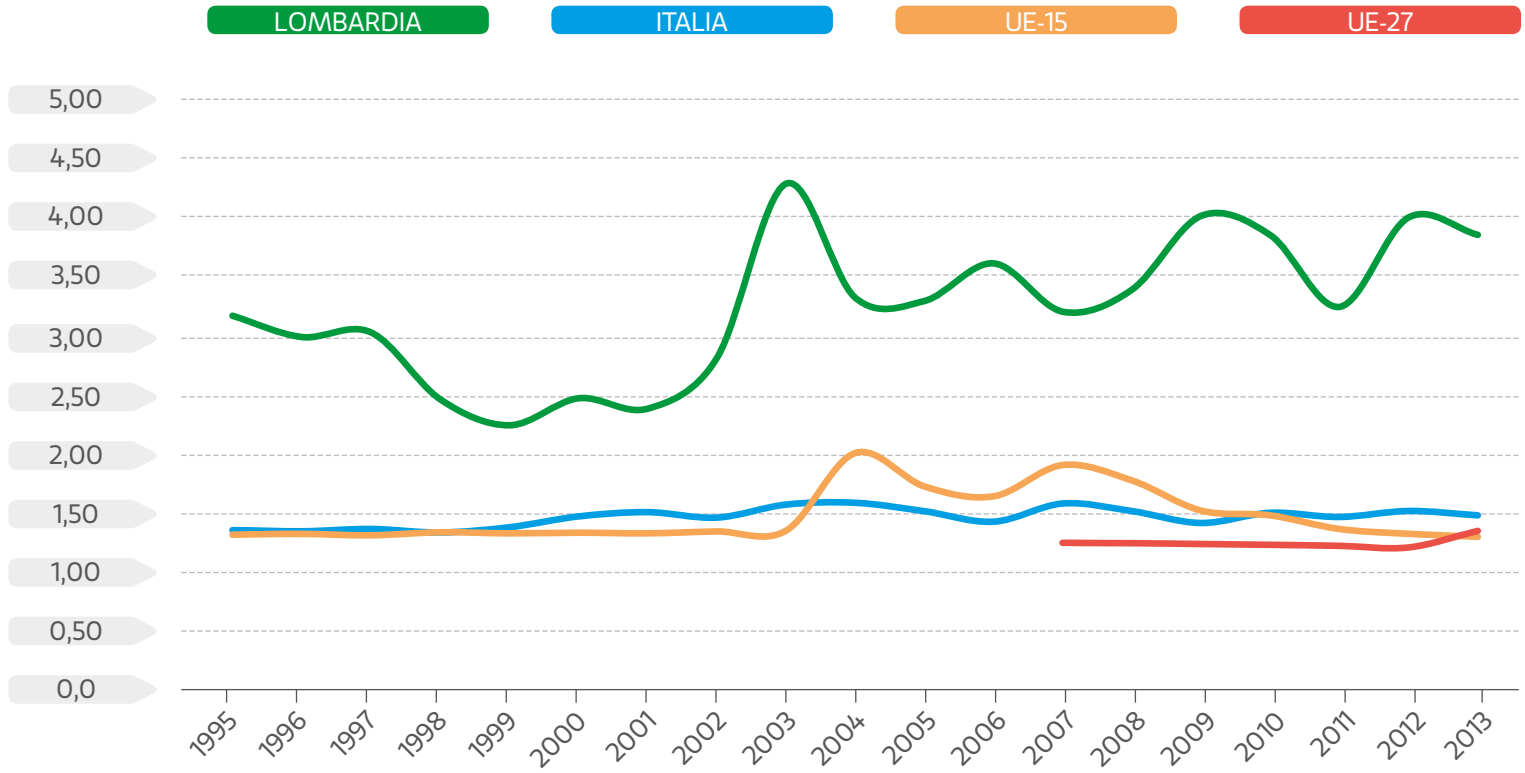


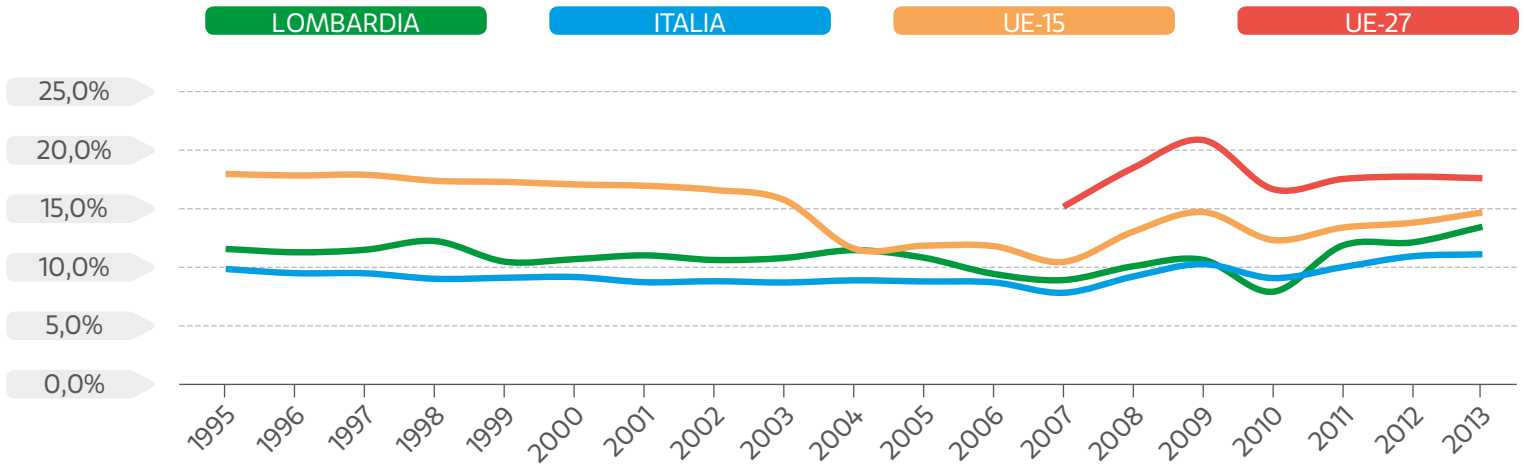
Figura 2.8
Coefficiente di densità (UBA/ettaro foraggere), 1995-2013

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA

Il primo (Figura 2.8) è il coefficiente di densità zootecnico (UBA erbivori/superficie foraggera) che assume rilievo anche in relazione alla problematica dei nitrati. Data la forte presenza dell'allevamento in Lombardia tale coefficiente risulta pari a circa 4 UBA/ha, nettamente superiore ai valori italiani (2,65) ed EU (circa 3 UBA/ha). Il valore lombardo oscilla tra 3,5 e 4 e il trend appare stabile.

Figura 2.9
Costo concimi e protezione/ valore produzione vegetale, 1995-2013

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA



Il secondo indicatore (Figura 2.9) "percentuale di costi di concimi e prodotti per la protezione delle piante rispetto al valore della produzione vegetale" consente di misurare la produttività di questi fattori ed è costruito dai dati RICA ((SE295+SE300)/SE135). Trascurando le oscillazioni degli ultimi anni, dovute da un lato all'aumento dei costi e dall'altro alla forte variabilità dei prezzi, si nota come il dato lombardo sia generalmente superiore a quello italiano ma inferiore a quelli dell'Ue, esprimendo una buona produttività dei fattori.
Il terzo indicatore (Figura 2.10) "percentuale dei costi energetici/valore della produzione finale", costruito dai dati RICA (SE345/(SE131-SE265)), segnala una notevole efficienza nell'utilizzo dell'energia in Lombardia, nettamente superiore a quella media italiana e dell'Ue. Tuttavia, in tutti gli aggregati territoriali, l'indicatore manifesta una forte crescita, dipendente dall'aumento del prezzo del petrolio.

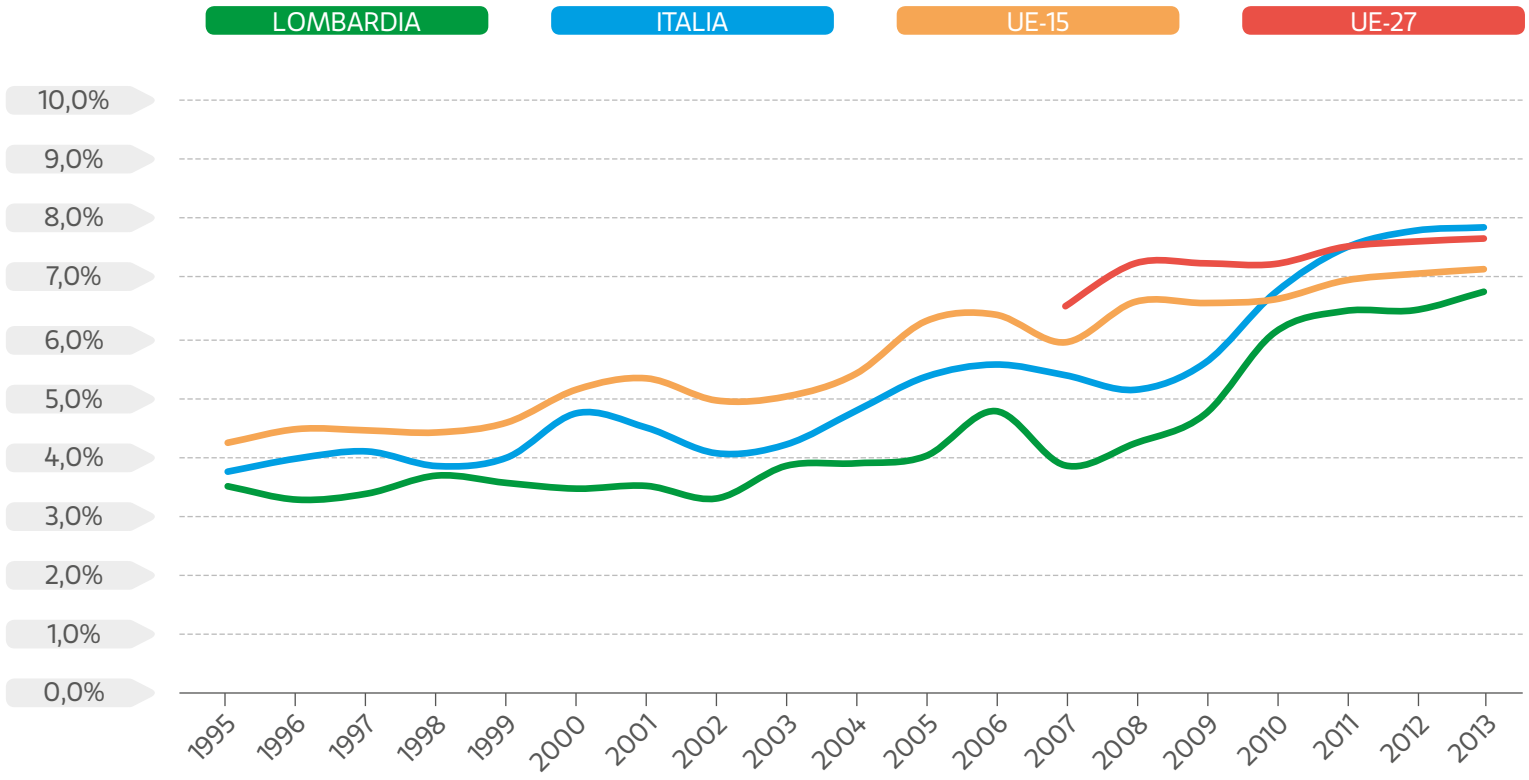


Figura 2.10
Percentuale dei costi energetici sul valore della produzione finale, 1995-2013

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA

I Target 2.a, 2.b e 2.c degli SDG sono relativi alle politiche. I dati Istat "Italian Data for UN-SDG" utilizzano il rapporto tra spesa pubblica in agricoltura e valore aggiunto del settore primario, denominandolo "Propensione alla spesa in agricoltura delle amministrazioni pubbliche", e forniscono il solo dato nazionale (25,9% nel 2013). Per paragonare tale rapporto tra Lombardia, Italia ed Ue si è fatto ricorso ai dati RICA, calcolando la percentuale dei sussidi ricevuti dalle aziende rispetto al valore aggiunto netto ((SE406+SE605)/(SE415-SE406)).
Il valore medio italiano 2013 dell'indicatore (Figura 2.11) è pari al 25,7%, molto vicino al dato Istat. Il dato lombardo è inferiore del 20% a quello medio nazionale ed è circa la metà dei valori dell'Ue-15 e dell'Ue-27.

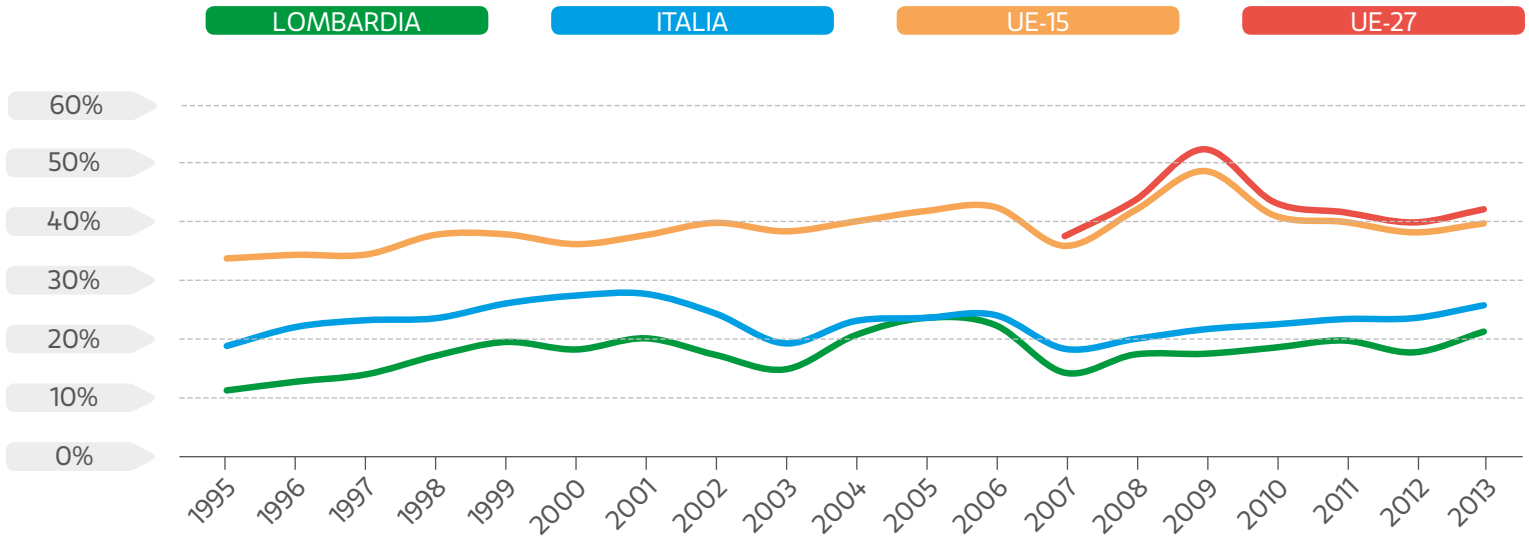


Figura 2.11
Percentuale dei sussidi sul valore aggiunto netto, 1995-2013

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Milano/DEMM su dati RICA

I Target 2.a, 2.b e 2.c degli SDG sono relativi alle politiche. I dati Istat "Italian Data for UN-SDG" utilizzano il rapporto tra spesa pubblica in agricoltura e valore aggiunto del settore primario, denominandolo "Propensione alla spesa in agricoltura delle amministrazioni pubbliche", e forniscono il solo dato nazionale (25,9% nel 2013). Per paragonare tale rapporto tra Lombardia, Italia ed Ue si è fatto ricorso ai dati RICA, calcolando la percentuale dei sussidi ricevuti dalle aziende rispetto al valore aggiunto netto ((SE406+SE605)/(SE415-SE406)).
Il valore medio italiano 2013 dell'indicatore (Figura 2.11) è pari al 25,7%, molto vicino al dato Istat. Il dato lombardo è inferiore del 20% a quello medio nazionale ed è circa la metà dei valori dell'Ue-15 e dell'Ue-27.

2.2 Le politiche

Lo svolgimento di Expo Milano 2015 sulle tematiche del cibo ha catalizzato l'interesse delle istituzioni pubbliche e private che, negli ultimi anni, hanno affrontato la tematica attraverso dibattiti, studi e iniziative che appaiono in gran parte destinate a proseguire nel corso del tempo. Attraverso Expo, Milano

e la Lombardia si sono accreditate, da un lato, come "hub delle conoscenze" nel campo agroalimentare e, dall'altro, hanno presentato significativi esempi di buone pratiche, spesso supportati dalla società civile, da enti pubblici e privati e da politiche *ad hoc*. Vale la pena sottolineare i numerosi progetti ed attività continuative sostenuti, oltre che dalla Regione, da istituzioni locali e dalle fondazioni bancarie, relativi alle tematiche più disparate: dalla cooperazione internazionale allo sviluppo alla creazione di legami tra città e campagna, dalle *food policy* locali ai problemi della povertà e del recupero del cibo, dai progetti ambientali a quelli dell'agricoltura nelle aree protette. Le ricadute dell'insieme di queste attività sono in parte già visibili, ma in numerosi casi obiettivi e contenuti sono destinati a produrre effetti nel medio e lungo periodo, nell'ottica della sostenibilità del sistema produttivo lombardo.

Le politiche messe in atto da Regione Lombardia per promuovere la sostenibilità dell'agricoltura sono prevalentemente attuate attraverso le misure dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR), man mano affinate ed indirizzate nel corso dei tre periodi settennali di programmazione.

Nel secondo periodo di programmazione (2007-2013) la finalità dell'asse 2 del PSR "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale" definite da Regione Lombardia erano tese a «promuovere uno sviluppo agricolo e forestale sostenibile in armonia con la tutela della biodiversità, la valorizzazione del paesaggio». Il costo totale di queste misure nel settennio è stato pari a 508 milioni di euro, di cui 220 derivanti dai fondi Ue (FEASR). Le superfici agricole interessate dagli interventi ammontano ad oltre 250 mila ettari, pari al 26% della SAU lombarda, cui si sono aggiunti oltre 17 mila ettari di superfici forestali. Oltre 55 mila ettari sono stati oggetto di erogazione di indennità per le zone montane (Misura 211), finalizzate alla «conservazione della biodiversità e alla salvaguardia di habitat ad elevato valore naturalistico» e a «evitare la marginalizzazione e l'abbandono delle terre».

La misura 214 "Pagamenti agroambientali", cui è stata dedicata oltre la metà del budget dell'asse 2, ha finanziato interventi su circa 200 mila ettari di SAU; le finalità delle diverse azioni hanno riguardato: la «conservazione della biodiversità e a la salvaguardia di habitat ad elevato valore naturalistico» (155 mila ettari); il «miglioramento della qualità dell'acqua» (95 mila ettari); la «attenuazione dei cambiamenti climatici» (117 mila ettari); il «miglioramento della qualità del suolo» (160 mila ettari); «evitare la marginalizzazione e l'abbandono delle terre» (44 mila ettari). Molte azioni hanno ottenuto effetti su

diverse finalità: in particolare i contributi per la fertilizzazione bilanciata e l'avvicendamento, le produzioni agricole integrate, le produzioni estensive, le produzioni biologiche hanno consentito di ridurre significativamente l'impiego di input chimici su circa 103 mila ettari di SAU (11% del totale regionale).
Una misura innovativa "Introduzione di tecniche di agricoltura conservativa" è stata attuata su 21.800 ettari.
Il PSR predisposto per il terzo periodo di programmazione (2014-2020) accentua l'opzione per le politiche di sostenibilità dell'agricoltura. In accordo con le linee guida dello sviluppo rurale a livello comunitario e degli obiettivi Europa 2020, il secondo obiettivo generale del PSR è di carattere ambientale: «sostenere la salvaguardia dell'ambiente, del territorio e del paesaggio attraverso la diffusione di pratiche agricole e forestali sostenibili e l'uso equilibrato delle risorse naturali». L'ambiente è inserito come tematica trasversale, in termini di salvaguardia, di uso efficiente delle risorse naturali, di tutela del paesaggio e del territorio. In particolare sono incentivate le tecniche e le pratiche colturali che possono ridurre significativamente la pressione sull'acqua e sul suolo, attraverso l'uso più equilibrato dei mezzi tecnici di produzione. Attenzione è posta anche all'aumento dell'efficienza energetica delle aziende.
Il terzo obiettivo generale, cui è stata data particolare enfasi nell'attuale programmazione, è costituito dal contributo del settore agricolo e forestale alla «Mitigazione ai cambiamenti climatici e adattamento ad essi». Le azioni sono finalizzate: alla razionalizzazione dei sistemi irrigui delle aziende agricole; all'adozione e diffusione di pratiche colturali più sostenibili per aumentare la resilienza degli ecosistemi agricoli e forestali; alla riduzione delle emissioni di gas serra in atmosfera prodotte dal comparto agricolo e zootecnico. A partire dagli obiettivi generali sono state individuate sei priorità: per le relazioni con la sostenibilità hanno particolare importanza la priorità 4 "Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura" e la priorità 5 "Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale". Funzionali alle due priorità sono 9 misure del PSR (su un totale di 14) ed il budget complessivo ad esse destinate è pari al 43% del totale.
Le scelte della Direzione Generale Agricoltura appaiono quindi coerenti con i target di sostenibilità, stabilendo relazioni sinergiche con le necessità di mantenimento del reddito delle imprese e la salvaguardia dell'occupazione del settore agricolo regionale.

2.3 Prospettive e sviluppi

L'attività agricola nel prossimo futuro sarà condizionata da spinte contrastanti: da un lato la lotta alla fame ed alla malnutrizione richiedono la produzione di beni destinati all'alimentazione in maggiore quantità e di migliore qualità; dall'altro lato le si richiede di produrre beni destinati ad usi non alimentari e di contribuire alla mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici. Si tratta di obiettivi non facilmente conciliabili – si pensi ad esempio come l'aumento di CO2 abbia un impatto positivo sull'aumento delle produzioni vegetali ma negativo sul clima – e tra di essi va mantenuto un equilibrio non solo di breve respiro ma pensando ad un orizzonte di lungo periodo (la sostenibilità per le generazioni future).
Gli obiettivi che la politica assegna all'agricoltura sono anche differenti in relazione alle aree geografiche ed ai contesti sociali. In molte aree mondiali (tra le quali i Paesi OECD) la produttività è elevata e il gap rispetto alle rese potenziali ridotto, mentre in molte altre (Africa, Sud America, Est Europa, Asia centrale) vi sono ampi spazi di miglioramento.
La sostenibilità nell'uso delle risorse deve conciliarsi anche con la sostenibilità economica (redditi) e con la sostenibilità sociale (condizioni di vita della popolazione rurale).
La condizione fondamentale per garantire la sostenibilità in tutti i suoi aspetti è quella del miglioramento dell'istruzione e della formazione professionale, cosa che evidenzia una connessione con le tematiche dell'Obiettivo 4 (Capitolo 4).
Ricerche svolte con riferimento alle caratteristiche sociologiche degli imprenditori agricoli (età, sesso, grado di istruzione) evidenziano uno stretto legame tra queste e la capacità di ottenere redditi elevati, di diversificare le attività, di effettuare investimenti, di accedere ai fondi della PAC. In Lombardia le analisi mostrano un netto incremento del grado di istruzione dei giovani agricoltori rispetto a quello dei loro genitori ma, contemporaneamente, un insufficiente grado di ricambio generazionale. Appare, quindi, necessario favorire l'ingresso in agricoltura di nuovi imprenditori, giovani ed istruiti; i dati più recenti (Pretolani, 2016) mostrano una lieve crescita numerica delle nuove imprese condotte da giovani, ma i valori sono ancora lontani da quelli che sarebbero necessari per garantire che l'attività agricola possa ancora svolgere il proprio ruolo di conservazione e gestione attiva del territorio.

3

Buona salute

Éupolislombardia

Introduzione

La "salute individuale e collettiva" è questione complessa. 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 [Box 1], 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 (Istat, Cnel, 2014) 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).

All'incrocio di questi due insiemi di variabili si trova il nostro stato di salute, che a sua volta può essere quello *effettivo* o, altrettanto importante, quello *percepito.* Possiamo, cioè, essere molto malati e sentirci soggettivamente più in salute di un'altra persona con minori acciacchi dei nostri. E viceversa.
Da questa complessità deriva la ben nota definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) del 1946: "stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplicemente assenza di malattia". La salute è per l'OMS diritto fondante gli altri diritti; e analogamente, l'art. 32 della nostra Costituzione stabilisce che la Repubblica "tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della comunità".
L'Obiettivo 3 dell'Agenda ONU 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 attuale due categorie di target:

1. quelli tipici di un sistema avanzato e con popolazione che invecchia (Target 3.4, orientato alla prevenzione e la cura delle malattie croniche e alla salute mentale; e Target 3.9., che si propone la riduzione delle morti per inquinamento);
2. 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.

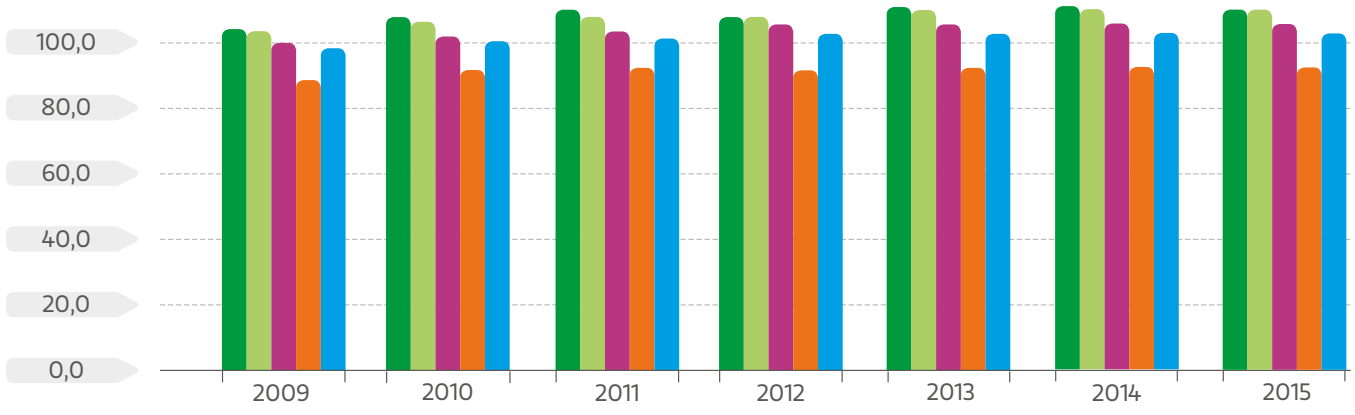
In questo primo Rapporto accenneremo alla salute della popolazione lombarda secondo i target indicati, ma è opportuno far presente fin d'ora che, in successivi sviluppi, sarà interessante valutare anche le complesse relazioni tra l'Obiettivo 3 e diversi altri SDG. In particolare e a titolo esemplificativo, il riferimento è agli obiettivi che mirano al miglioramento delle condizioni socio-economiche (1. Sconfiggere la povertà; 4. Istruzione di qualità; 8. Buona occupazione e crescita economica; 10. Ridurre le diseguaglianze), sia a quelli indirizzati al miglioramento delle condizioni socio-ambientali (11. Città e comunità sostenibili; 12. Consumo responsabile), all'innovazione tecnologica e all'aumento dell'efficienza delle diverse strutture, quali quelle sanitarie e socio-assistenziali (9. Innovazione e infrastrutture).

3.1 Il contesto

Per le ragioni indicate in introduzione, l'indice composito di salute del BES rappresenta una proxy interessante per osservare lo stato di salute della popolazione in generale. L'indice, infatti, tiene conto di indicatori quali la speranza di vita alla nascita, l'indice di stato fisico, l'indice di stato psicologico, il tasso di mortalità infantile, il tasso standardizzato per accidenti di trasporto, il tasso di mortalità per tumore, il tasso standardizzato di mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso, la speranza di vita senza limitazioni nelle attività quotidiane a 65 anni, l'eccesso di peso, fumo, alcool e la sedentarietà.
La Lombardia mostra outcome positivi, che la collocano quasi sempre in posizione di primato rispetto al Paese.

Figura 3.1
Indice composito di salute per regione e ripartizione geografica, 2009-2015 (Metodo AMPI Italia 2010 = 100)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati BES 2016



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
LOMBARDIA	104,1	107,5	109,7	107,4	110,7	111,8	111,7
NORD	103,5	106,3	107,8	108,2	109,4	111,2	110,4
CENTRO	99,2	101,6	103,1	105,1	105,1	107,3	107,0
MEZZOGIORNO	88,9	90,8	92,0	91,8	92,3	94,5	93,8
ITALIA	97,6	100,0	101,3	102,2	102,6	104,5	103,9

In generale in Lombardia si vive di più. Secondo i dati dell'ultimo Rapporto Osservasalute (Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni italiane, 2016) la speranza di vita alla nascita in Lombardia al 2015 è 80,6 anni per gli uomini e 85,1 per le donne, più alta di quella nazionale (80,1 e donne 84,7). Permane il vantaggio femminile in termini di sopravvivenza, ma il divario, seppur consistente (+4,5 anni) a favore delle donne, tende progressivamente a ridursi. Anche il tasso grezzo di mortalità (morti ogni 10.000 abitanti) è più basso di quello nazionale (uomini 103,3 contro 105,4 nazionale; e donne 64,3 contro 67,5 nazionale). Il tasso standardizzato di mortalità evitabile (decessi avvenuti per cause che potrebbero essere attivamente contrastate con interventi di prevenzione primaria, diagnosi precoce e terapia, igiene e assistenza sanitaria per la popolazione 0-74) è costantemente in calo in tutte le province lombarde, sia per gli uomini che per le donne. Nel 2010 il tasso era 264,3 per gli uomini e 130,4 per le donne; nel 2014 si attesta a 233,4 per gli uomini e a 121,5 per le donne. I giorni di vita perduti procapite, altro indicatore usato per stimare la mortalità evitabile (disponibile solo dal 2013) conferma questa tendenza.
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.

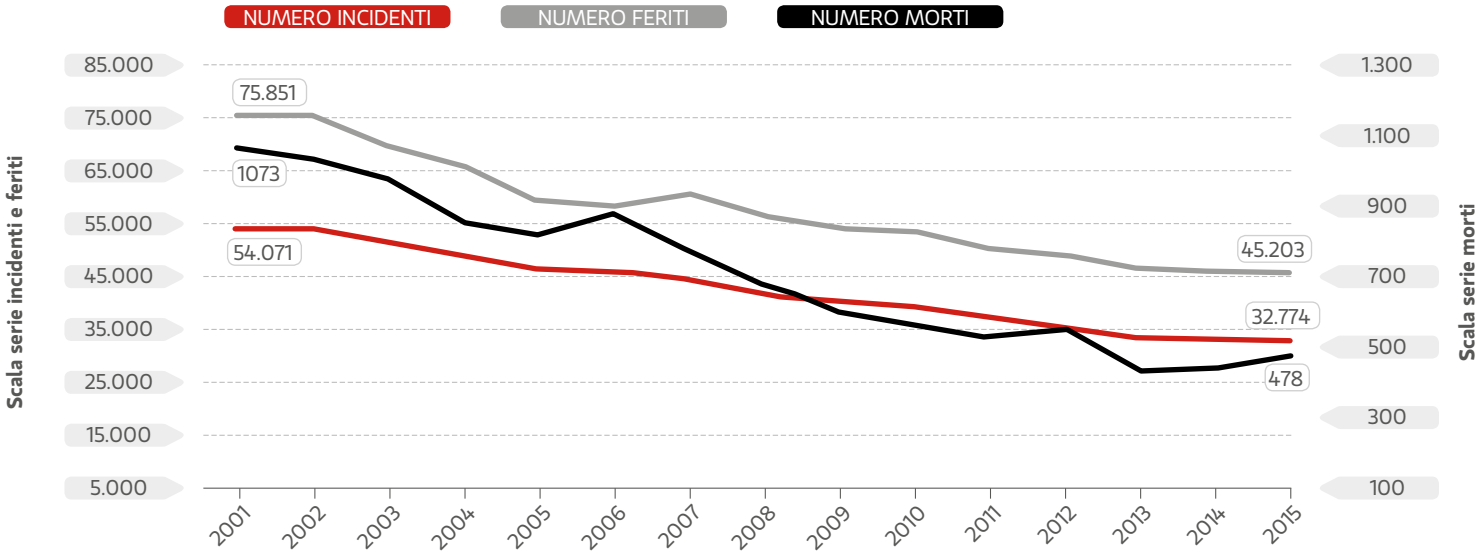
Tuttavia, in termini di sostenibilità, una vita più lunga e più sana, rappresenta oltre che una conquista, anche un problema. Per l'Italia (soprattutto il Nord) e quindi per la Lombardia si tratta di una questione centrale: si garantisce salute grazie a un sistema sanitario di eccellenza, ma a una sorta di "specie in estinzione". 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 lombardo, cresciuto a ritmo doppio rispetto a quello del Paese (+18,4% tra il 2002 e il 2015; Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni italiane, 2016), il valore è al di sotto della soglia di sostituzione fisiologica che garantirebbe il ricambio generazionale.
Dopo la Germania, l'Italia è il Paese più vecchio d'Europa: ogni due bambini (<15 anni) vi sono tre anziani (>65). Tuttavia, nonostante il Nord Italia registri un indice di vecchiaia di 161,4, la Lombardia ha 147,6; lontana dall'incredibile 238,2 della Liguria, e dal 191,8 del Friuli.

L'alimentazione, la mobilità, il fumo, il consumo di alcol, sono fattori centrali nella determinazione dello stile di vita delle persone, in ogni fase temporale e per tutto l'arco della vita stessa. Osservasalute 2016 riporta luci ed ombre in Lombardia. La percentuale di persone in eccesso ponderale è più bassa della media nazionale (nel 2014: 35,6% contro il 36,2%), ma in aumento (+19,5% dal 2005 al 2014, contro un aumento nazionale del 4,3%). La prevalenza di persone oltre i 18 anni obese è più bassa della media nazionale (nel 2015 è pari all'8,7% contro il 9,8%); considerando il periodo 2005-2015 si registra un aumento pari al 2,4% (valore nazionale -1,0%), e un decremento registrato negli ultimi 2 anni. Anche la sedentarietà è minore: il 31,4% dei lombardi dichiara di non praticare alcuno sport rispetto al dato nazionale pari a 39,9% degli italiani.
I fumatori lombardi si trovano nella media italiana (19,0% in Lombardia, 19,6% in Italia), ma fra il 2007-2014 si è registrata una minore decrescita dei fumatori (-9,6% contro il -11,8%). Relativamente al consumo di alcol, i dati del Centro Nazionale di Epidemiologia (2016) riportano per la Lombardia dati peggiori della media italiana: il consumo di alcol (fra adulti di età compresa tra 18 e 69 anni) è al 64%, contro una media nazionale del 54%. In particolare, il consumo di alcol a "maggior rischio" riguarda il 20,7% della popolazione (contro al 17% per l'Italia).

Nel 2015 gli incidenti stradali con lesioni in Lombardia sono stati 32.774, con 478 vittime e 45.203 feriti. In media in Lombardia ogni giorno ci sono stati 90 incidenti stradali con 1 vittima e 125 feriti.
Dal 2001 la mortalità si è ridotta del 27% sia in Lombardia, sia in Italia; l'indice di mortalità lombardo resta più basso, passando da 1,4 a 1,5 deceduti ogni 100 incidenti, mentre quello medio nazionale passa da 1,9 a 2,0.

Figura 3.2
Incidenti stradali con lesioni a persone, morti e feriti. Lombardia, 2001-2015 (valori assoluti)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati Istat



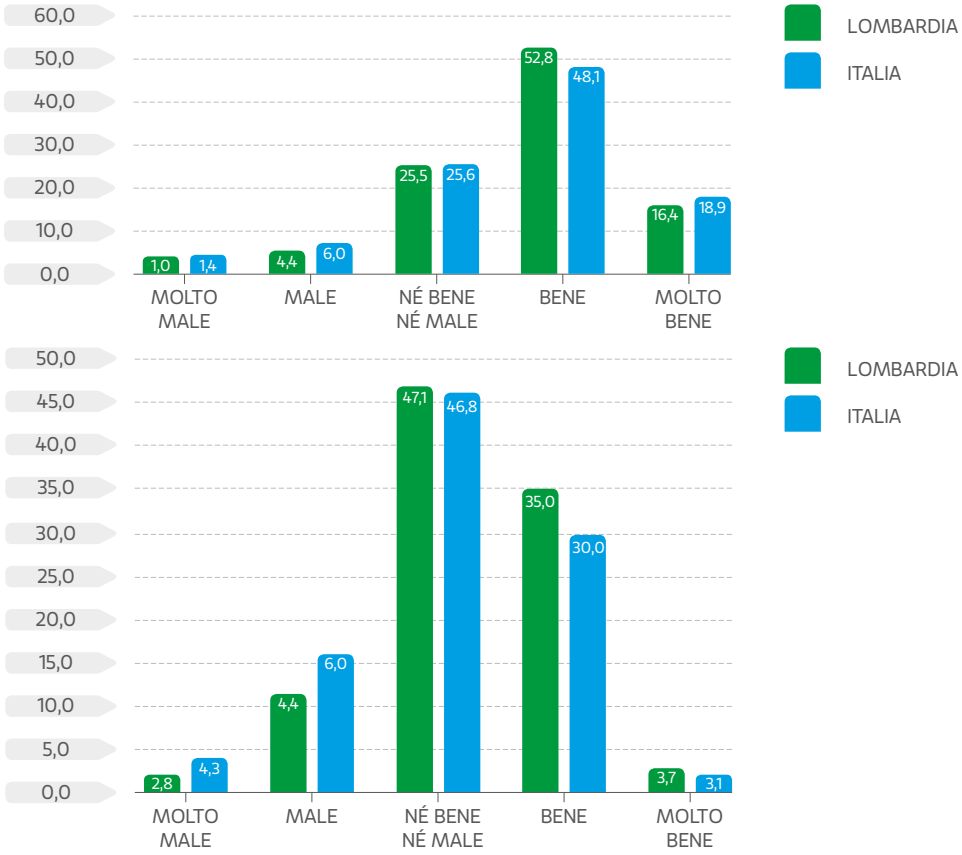
Rispetto al 2014, il numero di incidenti stradali e dei feriti in Italia è diminuito, ma è aumentato quello delle vittime, soprattutto in Lombardia: + 6,7% (30 morti) in Lombardia e + 1,4% in Italia (47 morti).

Guardando alla salute "percepita" dai lombardi, emergono aspetti interessanti. Emerge un approccio equilibrato e positivo al proprio stato di salute e a "stare bene" sono soprattutto gli anziani. 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 65anne, 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".

Figura 3.3
Lo stato di salute dichiarato, Lombardia e Italia, 2013.

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat.



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 nella 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: a Milano il 37% dei nuclei familiari è composto da una sola persona. Una società con un indice di vecchiaia come quella lombarda non può non considerare la diminuzione della risorsa relazionale all'aumentare dell'età.

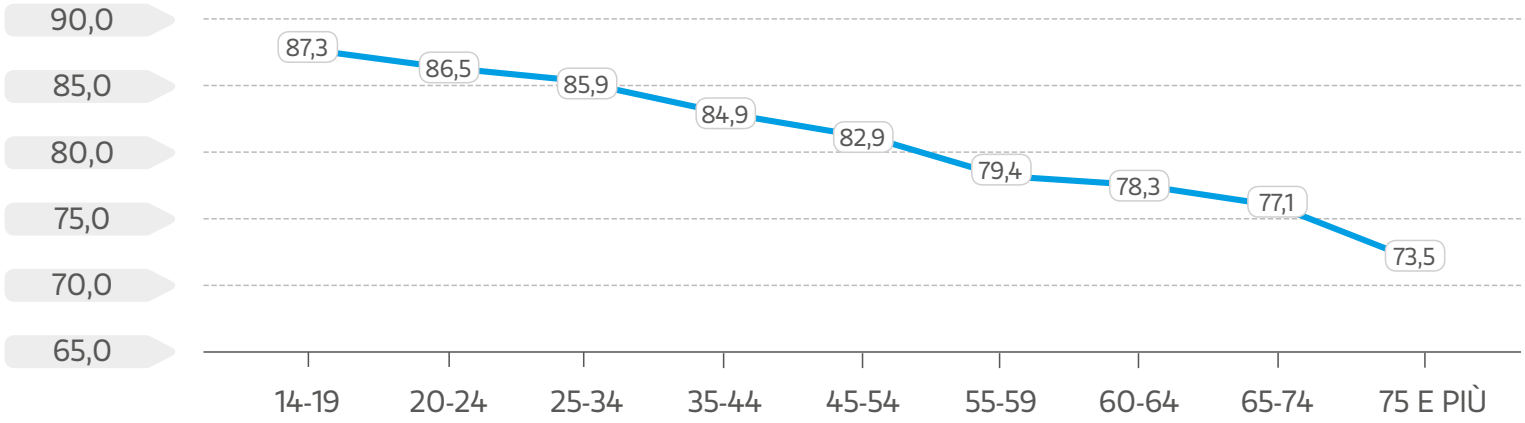


Figura 3.4
Persone di 14 anni e più che hanno parenti, amici o vicini su cui contare per classe di età (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat (Indagine Famiglia e Soggetti Sociali 1998, 2003, 2009; Aspetti della vita quotidiana 2013 e 2014)

Occorre tenere presente che sull'andamento decrescente 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.

La Lombardia presenta un numero non significativamente maggiore di persone a patologia cronica singola rispetto alla media nazionale (38,7% rispetto a 38,3), ma un'incidenza minore delle patologie croniche multiple (18 vs 19,8) e una spiccata percezione positiva del proprio stato di salute (47,2 vs 42,3) (Istat, 2016a). Le persone affette da malattie croniche sono 3,5 milioni, costituiscono circa il 30% della popolazione e sono destinate ad aumentare nei prossimi anni; di queste, nel 2015 circa 600.000 residenti erano soggetti a cronicità sociosanitaria (anziani non autosufficienti, disabili) (Agnello, Fait, 2016).

Nell'arco degli ultimi cinque anni (2011-2015) 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 lievemente inferiore rispetto a quella del primo (38,7% vs 39,8) (Istat, 2016a).

Tabella 3.1
Incidenza patologie croniche sull'intera popolazione, Italia e Lombardia, 2011-2015

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat

	2011	2012	2013	2014	2015
ITALIA	38,6	38,7	38,0	38,9	38,3
LOMBARDIA	39,8	41,2	37,0	39,8	38,7

3.2 Le politiche

Già il Piano sociosanitario 2010-2015 (Regione Lombardia, 2010b) aveva introdotto la necessità di passare dal concetto di "cura" a quello di "prendersi cura" e individuato alcune aree concrete di intervento. Una di queste erano gli ospedali per intensità di cura. Nel momento in cui si andavano a costruire nuovi ospedali, si comprendeva la necessità che si organizzassero con reparti e aree diversi a seconda della diversa presa in carico. Il caso tipico erano i pazienti anziani che, ricoverati prevalentemente in reparti di medicina, pur avendo raggiunto un buon compenso offrono il rischio di instabilità clinica e che per tali motivi non possono essere dimessi a domicilio.
La conseguenza è una degenza di lunga durata che non può essere erogata con gli standard di intensità di cura tradizionali dedicati agli acuti, anche perché esporrebbe gli anziani a rischi tipici della lungodegenza in ospedale. Da qui si erano attivate le sperimentazioni (tre progetti) di cure intermedie di tipo subacuto che permettessero di curare questi tipi di paziente in modo alternativo alla classica degenza ospedaliera.
I CReG (Chronic Related Groups) sono stati un primo tentativo di risposta alla domanda trasformata (Carbone et al., 2012). Nella delibera della Giunta regionale di introduzione dei CReG si sottolineava che "la gestione della fase cronica delle patologie richiede cultura, mezzi e strumenti diversi" (DGR IX/937 del

2010). Il cambiamento è sostanziale, sia sul piano culturale che organizzativo. Sul piano culturale si tratta di rimontare secoli di storia della sanità fondata sull'acuto e la specializzazione; il cronico non guarisce e necessita di un approccio non settoriale, ma integrato. Il cambiamento è anche organizzativo: esige contatto con il paziente e disponibilità continua di accompagnamento, che è diversa dalla reperibilità per emergenza o trattamento della patologia; inoltre esige assistenza e non solo servizio sanitario, cioè esige compagnia, attenzione e non procedure di trattamento; infine la presa in carico della cronicità esige un alto livello di informazione e coinvolgimento del paziente; si tratta di un approccio che si fonda su un atteggiamento più proattivo del destinatario rispetto all'acuto e che coinvolge anche altri operatori professionali da formare.

L'attenzione alla sostenibilità ed al coinvolgimento degli stakeholder ha caratterizzato sin dalle origini il processo di riforma che ha interessato la sanità lombarda. Durante la fase di elaborazione della riforma, Regione Lombardia ha promosso un confronto tra i vai stakeholder attraverso l'elaborazione del Libro Bianco (LB) (Regione Lombardia, 2014c) sullo sviluppo del sistema socio sanitario in Lombardia.

Nel LB non solo viene riaffermato il principio cardine della libera scelta, che può essere interpretato come un indicatore dell'attenzione di Regione Lombardia all'accesso universale (Target 3.7 e 3.8), ma viene anche formulato in maniera organica il passaggio dalla cura al prendersi cura, che si traduce nel paradigma della presa in carico ovvero dello sforzo teso a progettare il sistema dedicando la giusta attenzione non solo alla cura degli acuti ma anche ad una pianificazione che abbia come fine la gestione sempre più efficiente dei cronici.

Nel LB si auspica un sistema di prevenzione ispirato ai principi di responsabilità (individuale e collettiva), integrazione, intersettorialità e sostenibilità. Questa concezione integrata ed intersettoriale degli sforzi per la prevenzione è affine alle variabili strategiche per la salute individuate nei Target 3.4, 3.5, 3.6, 3.8, 3.9, 3.a.

La l.r. 23/2015 ha come elementi fondanti la presa in carico del paziente e l'integrazione tra servizi sanitari e socio sanitari, per il miglioramento del servizio al cittadino ed una migliore assistenza per malati cronici, anziani e disabili. L'obiettivo è sostenere la necessaria evoluzione del sistema sociosanitario cercando di unire ospedale e territorio per offrire massima centralità alla persona, nel tentativo di costruire una

risposta personalizzata a seconda delle esigenze. Con una popolazione sempre più anziana, e un aumento della cronicità, si pone l'esigenza di garantire percorsi di cura che garantiscano qualità della vita; per tale ragione sono fondamentali, dopo l'intervento della struttura ospedaliera, le strutture sul territorio intermedie e di accompagnamento di lungo periodo.
Per la presa in carico del paziente si inserisce la figura del medico di medicina generale, che offre una valutazione multidimensionale del bisogno, atta a rilevare l'opportunità della richiesta, e a pianificare un Percorso Assistenziale Individuale/personalizzato (PAI).
Il cambio di prospettiva avviato in questa legislatura giunge a compimento con l'approvazione di due provvedimenti (DGR X/6164 e DGR X/6551), finalizzati all'implementazione e alla messa a regime di modelli innovativi di presa in carico di pazienti cronici.
In particolare, il primo, in completa aderenza al Piano Nazionale della Cronicità (PNC) definisce il percorso di presa in carico del cronico partendo dalla stratificazione dell'intera popolazione lombarda, e descrivendo la personalizzazione del percorso di cura, il coinvolgimento e i ruoli di tutti gli attori del sistema socio sanitario lombardo. Il secondo approfondisce funzioni e ruoli di ciascun soggetto coinvolto, e provvede a definire la *governance*.

3.3 Prospettive e sviluppi

Gli ultra sessantacinquenni sono al 2016 il 21,9% della popolazione e sono destinati a salire al 30, 4% nel 2065 (Istat, 2013). Ciò che conta è l'indice di dipendenza (il 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), che passerà dall'attuale 32,7% al 54,4% nel 2065 (Istat, 2013).
Già oggi si registra una lieve diminuzione della popolazione inattiva compresa fra gli 0 e i 14 anni, (dal 14% del 2012 al 13,7% previsto per il 2016 (Istat, 2016a), 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.
Come per tutti i sistemi avanzati chiamati a fronteggiare la cronicità e l'evoluzione dei sistemi di offerta, la sfida per la Lombardia si gioca a due livelli:

a. sul piano della domanda di salute, i pazienti sono e saranno sempre più consapevoli e protagonisti delle proprie scelte. A loro deve essere assicurata partecipazione ai processi di cura e presa in carico e responsabilità nella collaborazione: il cosiddetto *empowerment*;
b. sul lato dell'offerta, il personale sanitario, che esso stesso sta avanzando con l'età, è chiamato a ridefinire ruoli e responsabilità, a modificare abitudini di lavoro e funzioni. Ciò che fino a qualche tempo fa poteva essere compito esclusivo dei medici, può essere svolto dagli infermieri e gli stessi medici (ospedalieri e medici di medicina generale) sono chiamati a cambiare tempi e modi dell'esercizio della propria attività. Il riferimento, solo a titolo esemplificativo, è alla medicina di iniziativa, alle forme aggregate, così come alla organizzazione ospedaliera in grado di prendersi cura della persona anche fuori dalle mura dell'ospedale.

In generale, gli erogatori di cura, sia pubblici che privati, sono chiamati a ripensare i propri percorsi organizzativi e di erogazione (compresi i sistemi di rimborso delle prestazioni); così come il governo centrale e periferico è chiamato a sviluppare sistemi e strumenti di programmazione nuovi a cominciare da quelli informativi ed epidemiologici.
Le due delibere attuative della l.r. 23/2015, nella loro concreta implementazione organizzativa, rappresentano uno straordinario banco di prova di questo cambiamento, che è innanzitutto culturale. In questa prospettiva la formazione (obbligatoria e non) giocherà un ruolo cruciale.

BOX 1 I RAPPORTI SULLO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE

L'OECD (2014) compara 35 Paesi europei attraverso 15 indicatori di "stato di salute" (aspettative di vita, mortalità e incidenza di patologie) e 6 indicatori "determinanti della salute" (che coincidono solo con gli stili di vita).
Il Ministero della Salute redige periodicamente un *Relazione sullo stato sanitario del Paese*. L'ultima edizione (Ministero della Salute, 2014), relativa a dati 2012-2014 è un'opera ampia che si propone di rappresentare tutti i diversi aspetti del sistema sanitario, con particolare attenzione ai temi della offerta. Solo due capitoli interessano ai fini del presente discorso:

- quello su "Lo stato di salute della popolazione", che comprende i dati relativi alla struttura demografica e qualità della vita, incidenza delle patologie, mortalità e disabilità per cause esterne, la salute nelle fasi della vita e la salute animale;
- e quello su "I determinanti della salute" che, a differenza del Rapporto Istat, non fa riferimento alle dimensioni socioeconomiche, ma ambientali (aria, acqua, rifiuti, ecc.), agli ambienti e alimenti, ai siti di bonifica e, infine – come Istat – ai comportamenti e stili di vita.

Il Rapporto Istat (Istat, 2015d) su *Le dimensioni della salute in Italia* presenta lo stato di salute della popolazione italiana e delle regioni distinguendo tre insiemi di elementi:

1. Le determinanti demografiche e socioeconomiche della popolazione;
2. Gli stili di vita
3. Lo stato di salute (compresa quella percepita).

È da rilevare come questo Rapporto sia sostanzialmente l'unico a richiamare espressamente le determinanti socioeconomiche della salute. Nel dominio *Salute* dei tre rapporti *Benessere Equo e Sostenibile in Italia* dell'Istat (Istat, Cnel, 2014 e Istat, 2015b), la commissione scientifica per la misurazione del benessere propone e giustifica ampiamente tre gruppi di indicatori:

1. "Indicatori globali di *outcome*", quali la speranza di vita generale, la speranza di vita per condizione di salute e gli indici di stato fisico e psichico;
2. "Indicatori specifici per fasi del ciclo di vita", relativi ai bambini, adolescenti e giovani, adulti e anziani;
3. "Indicatori dei fattori di rischio o di protezione della salute", in particolare: peso alla nascita, gravidanze di minorenni, prevenzione, eccesso di peso, fumo, alcol, sedentarietà, alimentazione.

Nel Rapporto BES gli indicatori globali di salute vengono considerati per comporre un "indice composito di salute".
L'*Annuario Statistico* dell'Istat (2016) raccoglie annualmente informazioni relative all'offerta di servizi sanitari e alle condizioni di salute della popolazione. In particolare l'ultima edizione del 2016 fornisce un'analisi inerente i seguenti ambiti: offerta di assistenza territoriale, struttura e attività degli istituti di cura, dimissioni dagli istituti di cura, aborti spontanei e interruzioni volontarie di gravidanza, cause di morte, suicidi, condizioni di salute, stili alimentari e abitudine al fumo di tabacco.
Il Rapporto Osservasalute (2016) confronta annualmente le diverse situazioni regionali. Per quanto riguarda lo stato di salute della popolazione, *Osservasalute* non si preoccupa di *clusterizzare* le diverse categorie di dati e indicatori, ma elenca analiticamente le diverse tematiche nel seguente ordine: "popolazione", "sopravvivenza e mortalità", "fattori di rischio, stili di vita e prevenzione" (in un'unica sezione), "incidenti", "ambiente", "malattie cardio e cerebrovascolari", "malattie metaboliche", "malattie oncologiche", "salute mentale e dipendenze", "salute materno infantile", "salute della popolazione straniera".

4

Educazione di qualità

Éupolislombardia

Introduzione

L'Obiettivo 4 "Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti" è costituito da 7 target (più tre per i Paesi in via di sviluppo), che coinvolgono tutti i livelli di istruzione:

- sviluppo infantile e scuola dell'infanzia adeguata all'accesso alla scuola primaria (4.2);
- istruzione primaria e secondaria libera, equa e di qualità che porti a efficaci risultati nell'apprendimento (4.1);
- istruzione di terzo livello professionale e tecnica, a costi accessibili, anche a livello universitario (4.3).

Inoltre, a livello più generale, gli altri target prevedono di ridurre disparità e migliorare performances, ovvero di:

- aumentare il numero di giovani e adulti con le competenze necessarie per accedere a lavori dignitosi e acquisire capacità imprenditoriale (4.4);
- eliminare le disparità di genere e garantire la parità di accesso a tutti i livelli di istruzione e formazione professionale per i più vulnerabili (persone con disabilità, popolazioni indigene e bambini in situazioni vulnerabili (4.5);
- assicurarsi che tutti raggiungano l'alfabetizzazione e l'abilità di calcolo (4.6).

L'ultimo Target (4.7) è l'unico che fa esplicitamente riferimento al concetto di sostenibilità ponendo come obiettivo quello della diffusione delle competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile anche attraverso l'educazione. In questo capitolo ci riferiremo in modo particolare al Target 4.1, poiché una parte dell'istruzione secondaria è di competenza regionale, al 4.3 guardando alla distribuzione dei livelli di istruzione della popolazione (e come cambiano nel tempo), al 4.6 per "misurare" le competenze; per quanto concerne le disparità rimandiamo al Capitolo 8 e al Box 1 relativo alle persone immigrate (il riferimento è dovuto al fatto che si tratta di una porzione di popolazione vulnerabile).
Nel declinare il goal ci muoveremo lungo tre dimensioni del processo di formazione:

- la qualità dei contenuti formativi, come mezzo che permette alle conoscenze di attivarsi in competenze;

- l'inclusività del processo formativo, che dovrebbe compensare divari pregressi legati tipicamente alle origini socio-economiche di partenza;
- l'uguaglianza delle opportunità di accesso alla formazione, come processo che riguarda l'intero corso di vita dei cittadini.

Secondo l'approccio delle *capabilities* (Sen, 1992), la relazione tra possesso di risorse materiali e godimento delle libertà possibili (fine ultimo di ogni funzione di benessere sociale) viene mediata dalla capacitazione di alcuni funzionamenti (*functioning*) che alternativamente rendono impossibile attivare le risorse stesse: non basta possedere una automobile per avere una maggior libertà di movimento se la persona non sa guidare (*functioning*) perché non ha la patente (*capability*).
Gli approcci recenti sulla teoria del capitale umano (Tronti, 2012) suggeriscono inoltre di considerare l'investimento in istruzione (e le capacitazioni conseguenti) lungo due dimensioni:

- la scolarità formale, certificabile con il possesso di credenziali educative, ovvero di ritorno dell'investimento (in termini di tempo, denaro, costo-opportunità per la rinuncia a opportunità lavorative);
- le competenze trasversali, che forniscono una fotografia delle capacitazioni attivate non solo a scuola ma anche negli ambiti della vita (vedi indagini Invalsi sul piano nazionale e quelle PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*), PISA (*Programme for International Student Assessment*), PIAAC (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*) su scala internazionale che rilevano aree quali il *problem solving*.

In questo capitolo porremo attenzione a questi due fattori in quanto possono sintetizzare le tre dimensioni citate sopra, cui il quarto Obiettivo fa riferimento.
Aggiungiamo che alcuni dei dati e dei rimandi di questo capitolo sono in comune con quanto esposto nel capitolo 1, relativo al tema della povertà e della vulnerabilità sociale, anche se la loro lettura e declinazione è qui dedicata ad evidenziare gli aspetti connessi con i processi educativi in una logica di sostenibilità.
Altrettanto vale per la trasversalità di temi con il Capitolo 8, relativo ad economia e lavoro, con il quale, come si vedrà, questo capitolo condivide anche una parte rilevante delle politiche regionali.

Tabella 4.1
Distribuzione della popolazione per massimo titolo di studio posseduto, Italia, 2014 (pesi campionari, valori percentuali)

Fonte: elaborazioni sui microdati dell'Indagine Banca d'Italia sui bilanci delle famiglie italiane 2014

	25-34	35-44	45-54	55-64	>65	TOTAL
	LOMBARDIA					
SENZA TITOLO	0.00	0.29	0.41	0.87	2.88	1.06
LICENZA ELEMENTARE	0.56	1.50	2.33	11.51	41.97	13.94
LICENZA MEDIA	19.18	26.49	30.36	29.23	22.19	25.52
DIPLOMA 2-3 ANNI	12.75	11.68	15.87	10.97	5.39	11.00
DIPLOMA 4-5 ANNI	36.43	37.37	29.93	29.16	15.78	28.49
DIPLOMA/LAUREA 3 ANNI	10.99	5.59	3.40	1.37	0.44	3.89
LAUREA/LAUREA MAGISTRALE	18.28	14.67	15.98	15.22	10.96	14.59
POST-LAUREA	1.80	2.42	1.72	1.67	0.39	1.51
	ITALIA (ESCLUSA LOMBARDIA)					
SENZA TITOLO	0.06	0.56	0.60	1.22	10.47	3.51
LICENZA ELEMENTARE	2.20	2.95	5.82	18.52	46.80	18.97
LICENZA MEDIA	25.22	31.57	39.47	37.71	19.94	30.04
DIPLOMA 2-3 ANNI	9.42	9.74	10.74	7.56	4.62	8.03
DIPLOMA 4-5 ANNI	35.91	36.89	32.00	24.74	12.46	26.47
DIPLOMA/LAUREA 3 ANNI	7.31	2.56	1.14	0.98	0.20	1.95
LAUREA/LAUREA MAGISTRALE	18.31	13.91	9.50	8.57	5.40	10.17
POST-LAUREA	1.58	1.82	0.72	0.70	0.11	0.86

4.1 Il contesto

La scolarità della popolazione lombarda è superiore alla media nazionale (Tabella 4.1): la quota di popolazione che ha conseguito al massimo la licenza media è di oltre 10 punti percentuali inferiori in Lombardia rispetto al resto del Paese (40% vs 52%), poiché il processo di scolarizzazione si è avviato prima (infatti il divario si riduce a 7 punti percentuali nella coorte più giovane, 20% vs 27%).

Figura 4.1
Popolazione 25-64 anni per titolo di studio, Lombardia, 2005-2015 (valori percentuali)

Fonte: Rilevazione Continua Forze Lavoro, Istat

Nella distribuzione della popolazione per titoli di studio e per età si nota come la crescita della scolarizzazione terziaria abbia avuto un innalzamento per le generazioni nate negli anni '70 e '80, mentre oggi mostra segnali di rallentamento. Ciò potrebbe avere conseguenze rispetto al Target 4.3 ("Entro il 2030, 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"), nella misura in cui l'accesso all'istruzione universitaria rimane ancora precluso a chi non consegue un diploma di

scuola secondaria quinquennale. Osserviamo ora i dati sui tassi di *early school leaving* e degli abbandoni scolastici (tassi di mancata reiscrizione nel primo biennio della scuola secondaria di II grado, ovvero la quota di popolazione in età 18-24 anni che ha abbandonato studio e formazione senza aver conseguito un titolo superiore al livello 3C short della classificazione internazionale sui livelli di istruzione (Isced97).

Tabella 4.2
Tassi di abbandono scolastico (early school leavers), Regioni, 2004-2015

Fonte: Eurostat

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PIEMONTE	22.28	20.68	19.96	17.28	18.41	19.77	17.58	16.03	16.25	15.80	12.68	12.62
VALLE D'AOSTA	22.35	22.27	21.88	24.26	25.86	21.36	21.21	22.38	21.51	19.80	16.19	16.30
LOMBARDIA	21.78	21.61	18.54	18.31	19.80	19.95	18.40	17.31	15.34	15.40	12.90	13.09
TRENTINO-ALTO ADIGE	21.60	19.66	17.35	17.21	17.04	16.70	17.27	13.95	15.88	13.91	10.88	10.92
BOLZANO/BOZEN	30.65	26.60	23.56	23.34	21.49	21.00	22.51	18.24	19.54	16.65	13.13	13.06
TRENTO	11.94	12.23	10.52	10.57	12.30	12.26	11.83	9.56	11.99	11.04	8.51	8.66
VENETO	18.16	18.44	14.96	13.10	15.65	16.98	16.04	16.81	14.18	10.28	8.39	8.06
FRIULI-VENEZIA GIULIA	13.70	15.90	19.77	12.63	15.27	14.55	12.10	13.92	13.29	11.41	11.10	6.93
LIGURIA	16.30	17.02	16.08	16.54	12.65	12.45	16.25	15.03	17.19	15.08	13.64	12.00
EMILIA-ROMAGNA	20.01	19.41	17.75	17.42	16.61	15.01	14.93	13.85	15.37	15.29	13.17	13.30
TOSCANA	20.95	17.20	16.29	17.95	16.52	16.92	17.61	18.57	17.55	16.26	13.83	13.41
UMBRIA	13.28	15.49	14.77	12.69	14.80	12.32	13.36	11.56	13.65	11.94	9.06	8.11
MARCHE	16.74	19.19	17.96	16.36	14.74	15.60	14.96	13.06	15.72	13.90	10.93	9.99
LAZIO	15.62	14.83	12.31	10.88	13.20	11.17	13.40	15.69	13.02	12.34	12.51	11.34
ABRUZZO	16.61	16.12	14.69	15.00	15.60	14.76	13.46	12.75	12.45	11.37	9.62	14.24
MOLISE	15.24	15.59	16.24	16.37	16.53	16.60	13.55	13.11	9.98	15.36	12.11	10.05
CAMPANIA	28.65	27.94	27.07	29.01	26.32	23.52	22.99	21.97	21.84	22.18	19.66	18.83
PUGLIA	30.30	29.35	27.01	25.10	24.34	24.77	23.43	19.48	19.73	19.91	16.89	16.73
BASILICATA	16.96	18.28	15.19	14.08	13.95	12.02	15.10	14.46	13.78	15.42	12.27	10.34
CALABRIA	21.86	18.28	19.62	21.25	18.71	17.40	16.16	18.17	17.32	16.37	16.85	16.07
SICILIA	30.71	30.21	28.13	26.14	26.20	26.55	26.04	24.96	24.83	25.78	24.03	24.34
SARDEGNA	30.11	33.19	28.26	21.78	22.93	22.95	23.88	25.07	25.54	24.68	23.46	22.92
ITALIA	22.93	22.38	20.59	19.70	19.74	19.23	18.77	18.20	17.58	17.04	15.04	14.70

Tale indicatore, nel sistema di istruzione/formazione italiano, equivale alla percentuale della popolazione in età 18-24 anni che non ha titoli scolastici superiori alla licenza media (il titolo di scuola secondaria di primo grado), non è in possesso di qualifiche professionali ottenute in corsi con durata di almeno 2 anni e non frequenta né corsi scolastici né attività formative (Tabella 4 e Figura 4.3). Si nota come la Lombardia sia in linea con la dinamica nazionale di riduzione, pari a 8 punti percentuali nell'ultimo decennio, dietro al Veneto (10 punti percentuali).

Figura 4.2
Abbandoni precoci dei percorsi di Istruzione e Formazione (early school leavers), popolazione 18-24, 2005-2015 (valori percentuali)

Fonte: Eurostat

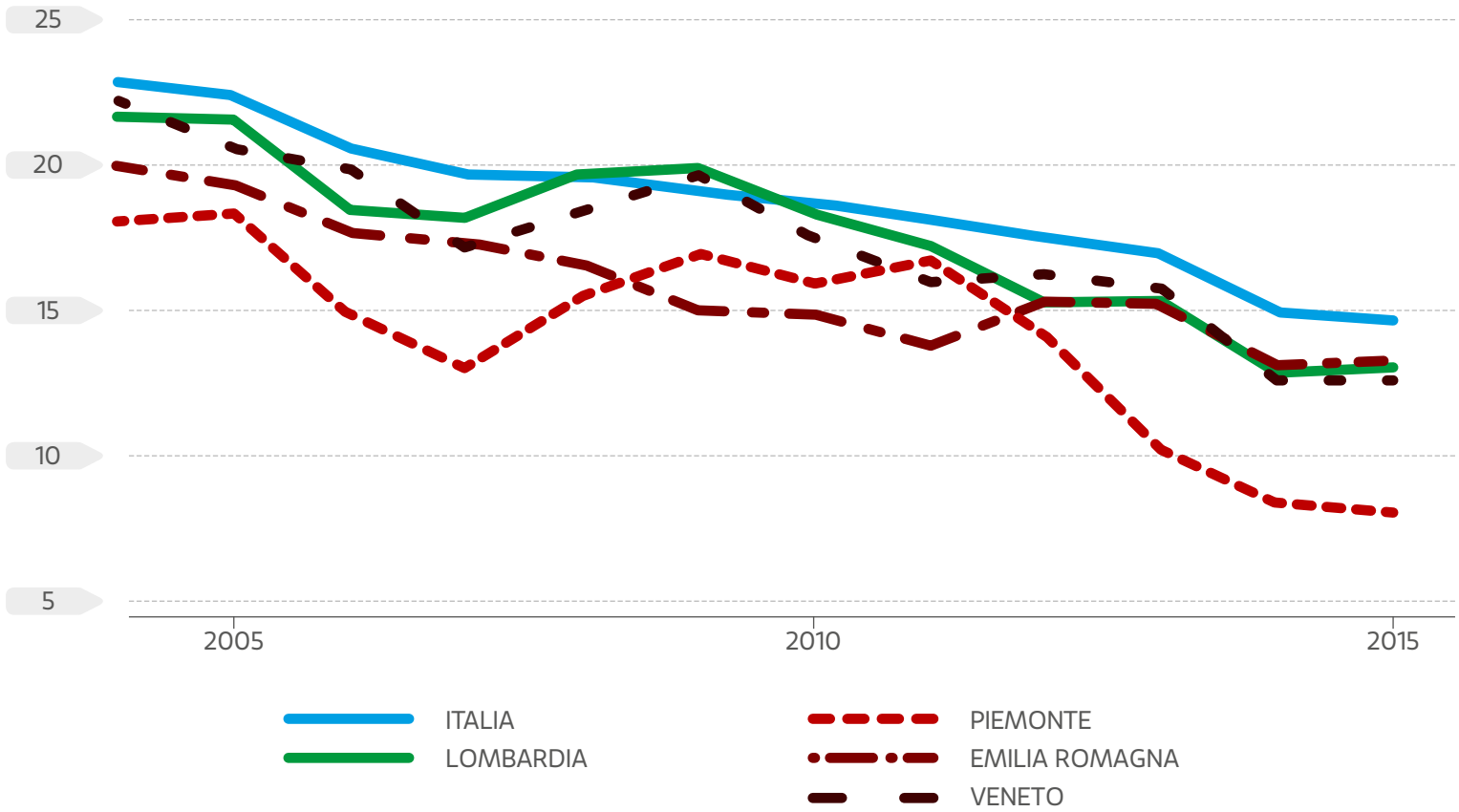
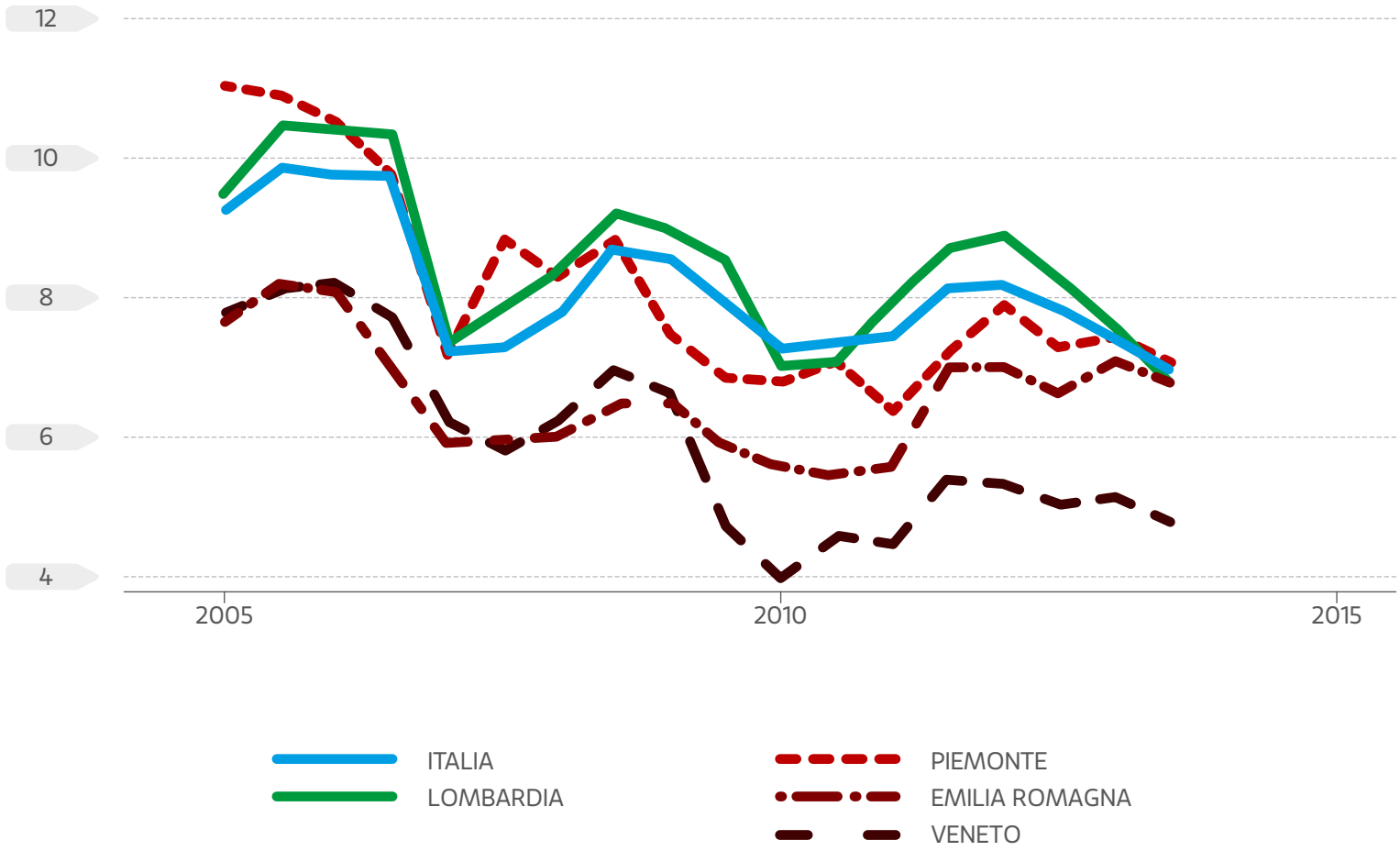


Figura 4.3
Abbandono primo biennio scuola secondaria II grado, 1995-2015 (valori percentuali)

Fonte: MIUR



Oltre alla scolarità formale (l'acquisizione del titolo), i dati sul possesso delle competenze (Target 4.4 e 4.6) - non solo quelle trasversali -, consentono di aggiungere alcuni elementi all'analisi della "qualità" della formazione in Lombardia.

Tabella 4.3
Livelli di competenza – Indagine PISA (quindicenni) (valori percentuali)

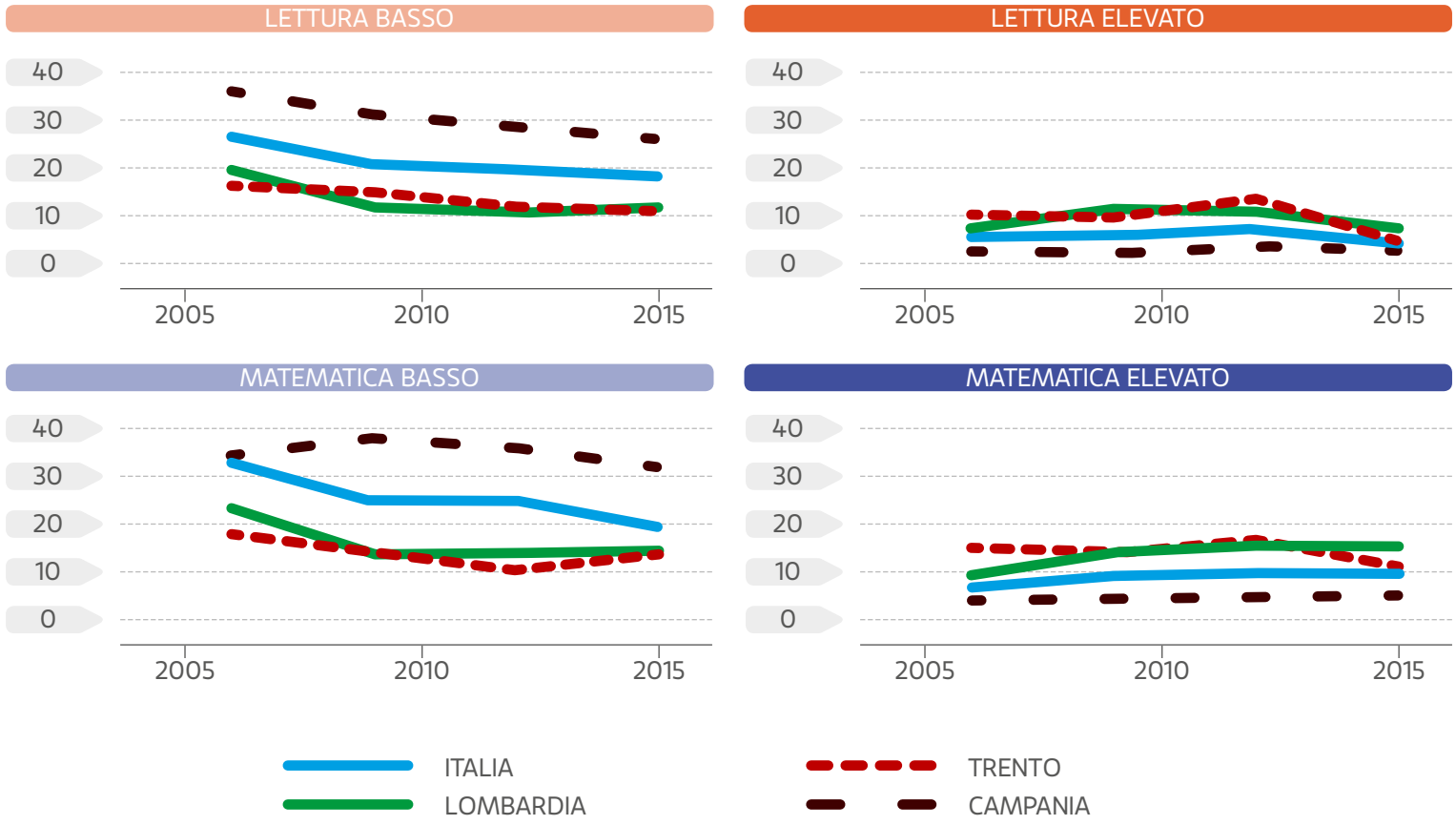
NB: Poiché non tutte le regioni hanno partecipato con campioni regionali nelle varie edizioni, non è possibile calcolare i valori mancanti della tabella

	LETTURA (READING)							
	2006		2009		2012		2015	
LIVELLO DI COMPETENZA	SCARSO (AL MASSIMO PRIMO LIVELLO)	ELEVATO (ALMENO IL QUINTO LIVELLO)	SCARSO (AL MASSIMO PRIMO LIVELLO)	ELEVATO (ALMENO IL QUINTO LIVELLO)	SCARSO (AL MASSIMO PRIMO LIVELLO)	ELEVATO (ALMENO IL QUINTO LIVELLO)	SCARSO (AL MASSIMO PRIMO LIVELLO)	ELEVATO (ALMENO IL QUINTO LIVELLO)
LOMBARDIA	19.5	7.0	11.6	10.9	10.4	10.4	11.4	7.3
ITALIA	26.4	5.2	21.0	5.8	19.5	6.7	18.0	3.7
NORD-OVEST	18.5	7.5	14.4	9.4	12.0	9.3		
NORD-EST	15.7	9.2	15.7	8.2	14.3	10.7		
CENTRO	20.2	5.2	20.5	5.7	20.2	5.9		
MEZZOGIORNO	37.0	2.4	27.5	2.8	26.5			
	MATEMATICA (MATHEMATICS)							
	2006		2009		2012		2015	
LIVELLO DI COMPETENZA	SCARSO (AL MASSIMO PRIMO LIVELLO)	ELEVATO (ALMENO IL QUINTO LIVELLO)	SCARSO (AL MASSIMO PRIMO LIVELLO)	ELEVATO (ALMENO IL QUINTO LIVELLO)	SCARSO (AL MASSIMO PRIMO LIVELLO)	ELEVATO (ALMENO IL QUINTO LIVELLO)	SCARSO (AL MASSIMO PRIMO LIVELLO)	ELEVATO (ALMENO IL QUINTO LIVELLO)
LOMBARDIA	23.1	9.1	13.7	14.1	13.9	15.4	14.2	15.2
ITALIA	32.8	6.3	24.9	9.0	24.7	9.9	19.0	9.7
NORD-OVEST	22.2	8.6	16.8	12.4	16.3	13.8		
NORD-EST	18.3	13.4	17.5	13.8	15.7	16.4		
CENTRO	28.2	5.0	24.4	8.2	24.6	9.6		
MEZZOGIORNO	45.7	2.8	33.5	5.2	34.4			

Considerando le "code" della distribuzione, ovvero le carenze (code inferiori) o le eccellenze (code superiori), si nota come la formazione dell'obbligo in Lombardia risulti relativamente più inclusiva (Tabella 4.3): la quota di studenti con competenze scarse è inferiore, mentre la quota di studenti con competenze di eccellenza è superiore, tanto nel confronto territoriale quanto in quello temporale (Figura 4.4).

Figura 4.4
Livello di competenza dei quindicenni, 2005-2015 (punteggi PISA)

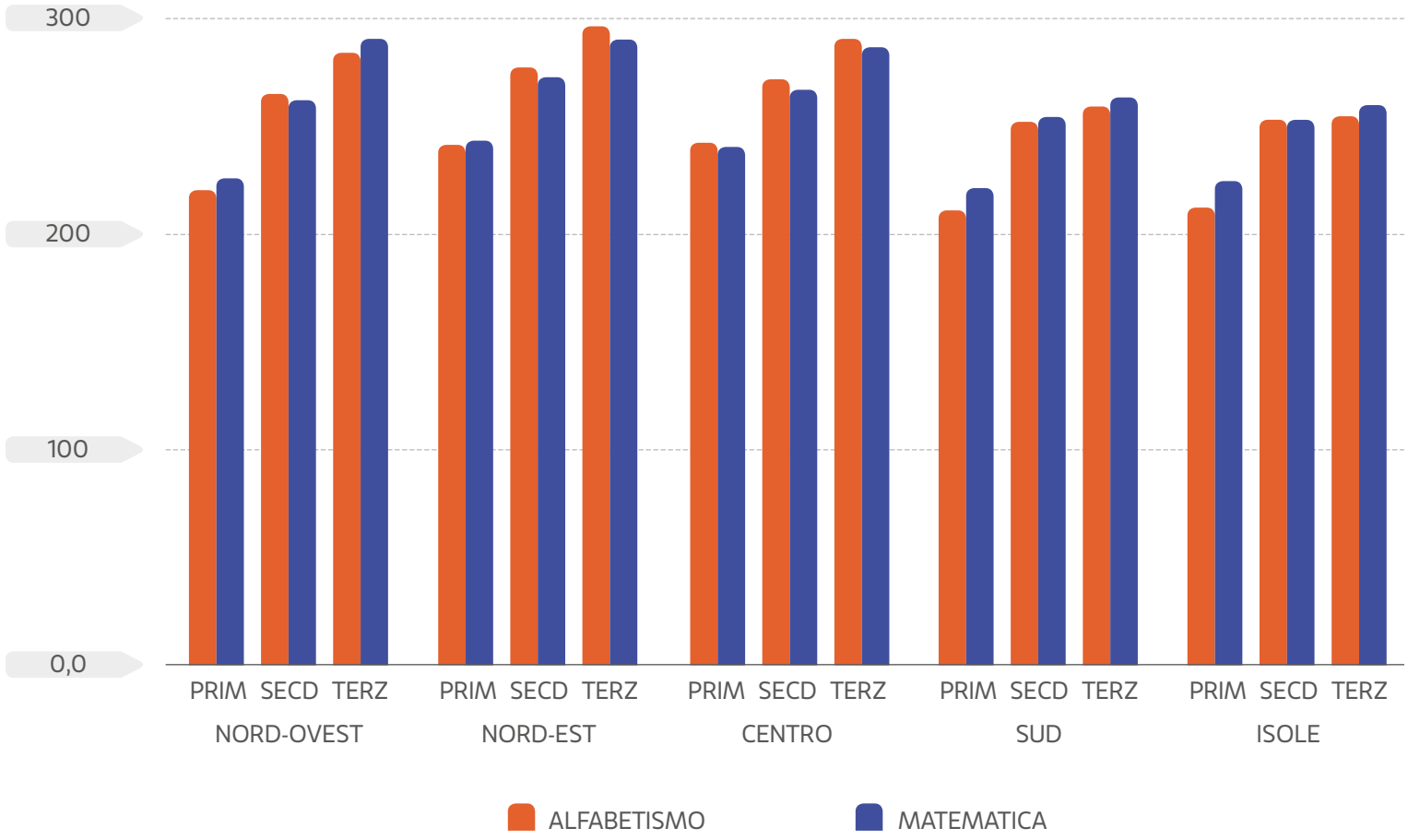
Fonte: Indagine OCSE – PIAAC, 2012



Le competenze acquisite nel percorso scolastico naturalmente influenzano le capacità possedute dalla popolazione adulta, con effetti tangibili sull'aumento delle possibilità occupazionali (Target 4.4). L'indagine campionaria (che ha luogo ogni tre anni in campioni rappresentativi della popolazione dei quindicenni) OCSE – PIAAC del 2012 (Figura 4.5) assegna all'Italia il più basso livello di competenze tra tutti i Paesi; i risultati migliori si registrano nel nord del Paese, sebbene la Lombardia (qui rappresentata con altre regioni del Nord-Ovest) registri inferiori livelli di competenza linguistica e quantitativa della popolazione adulta al Nord-Est o al Centro, specialmente per i bassi livelli di scolarità.

Figura 4.5
Competenze degli adulti 25-65, 2012 (punteggi PIAAC)

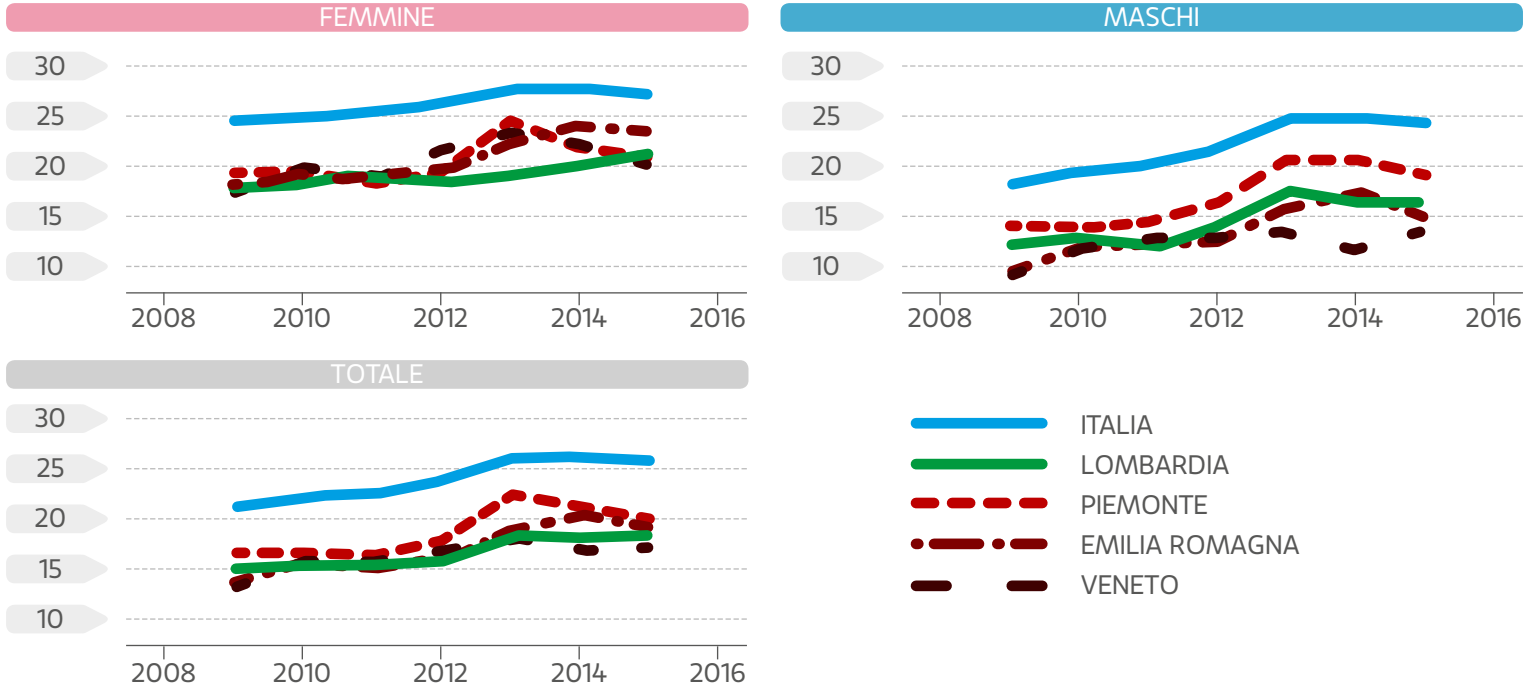
Fonte: Indagine OCSE – PIAAC (2012)



Un altro indicatore indiretto, del livello di competenze della popolazione in età post-scolare è l'incidenza dei giovani NEET (*Not in Education, Employment or Training*). Tale indicatore rappresenta la fascia giovanile in età post-obbligo scolare che non prosegue nel conseguimento di un titolo scolastico almeno secondario e contemporaneamente non entra nel mercato del lavoro (non cerca occupazione e non lavora nemmeno informalmente). La quota dei NEET in Lombardia raggiunge il 18% nel 2015, contro una media nazionale del 25.7%; i tassi lombardi sono migliori anche di quelli del Piemonte, ma peggiori di quelli del Veneto e del Trentino Alto Adige.

Figura 4.6
Giovani NEET, 15-29 anni, 2008-2016 (valori percentuali)

Fonte: Rilevazione Continua Forze Lavoro, Istat



BOX 1 GLI STUDENTI IMMIGRATI

I risultati medi dei test Invalsi per i diversi ordini scolastici distinguono tra studenti stranieri nati all'estero (in letteratura indicati come G1 ad indicare che corrispondono alla prima generazione di immigrazione) e studenti stranieri nati in Italia (indicati solitamente come G2 perché corrispondono alle seconda generazione di presenza): come è lecito attendersi, i primi evidenziano minor grado di competenze rispetto ai secondi, che pure non raggiungono il livello medio dei nativi.

Il gap tra nativi e studenti stranieri è maggiore in Lombardia rispetto al resto del Paese (Tabella 4.5), come effetto di un livello di competenza più elevato dei nativi lombardi rispetto ai nativi nazionali. Confrontando, poi, i livelli di competenza degli studenti G2, quelli dei lombardi superano quelli nazionali, cosa che non accade gli studenti G1. In sintesi: nonostante il più netto carattere di inclusività della scuola lombarda, occorre ancora prestare attenzione al segmento più debole degli studenti stranieri da poco residenti in regione, perché per essi il possesso di competenze risulta essere deficitario.

Si potrebbe essere tentati di attribuire la debolezza di questo segmento di popolazione giovanile alla minor scolarità e maggior debolezza culturale dell'ambiente familiare di provenienza. Con tutta la cautela necessaria nella comparazione di titoli di studio conseguiti in sistemi scolastici differenti, in Tabella 4.6 le distribuzioni della popolazione straniera per titolo di studio conseguito (ORIM -Osservatorio Regionale per l'Integrazione e la Multietnicità, confrontate con quelle della popolazione residente (Tabella 4.5), osserviamo come l'apporto di scolarità dei migranti è del tutto equivalente a quello della popolazione residente, specialmente nel caso dell'immigrazione di origine est-europea o latino-americana.

Altre indicazioni sul possesso delle competenze linguistiche nella popolazione straniera (Tabella 4.7), mostrano come tra la popolazione straniera una quota compresa tra 10 e 30% (a seconda che si consideri la lingua parlata, letta o scritta) ha limitate competenze linguistiche e quindi comunicative, fattori che ostacolano ulteriormente la capacità di integrarsi socialmente.

Tabella 4.4
Popolazione per condizione rilevata, Lombardia, 2007, 2010, 2016 (valori percentuali)

Fonte: elaborazioni su microdati Rilevazione Continua Forze di Lavoro – dati riferiti al primo trimestre di rilevazione

	ETÀ	OCCUPATI	PERSONE IN CERCA, CON PRECEDENTI ESPERIENZE, EX-OCCUPATI	PERSONE IN CERCA, CON PRECEDENTI ESPERIENZE, EX-INATTIVI	PERSONE IN CERCA, SENZA PRECEDENTI ESPERIENZE	INATTIVI IN ETÀ LAV., CERCANO NON ATTIVAMENTE MA DISPONIBILI	INATTIVI IN ETÀ LAV., CERCANO MA NON DISPONIBILI	INATTIVI IN ETÀ LAV., NON CERCANO MA DISPONIBILI	INATTIVI IN ETÀ LAV., NON CERCANO E NON DISPONIBILI (ANCHE MILITARI DI LEVA E INABILI AL LAVORO)
2007	15-24	32.17	1.62	1.28	2.48	0.95	0.86	1.86	58.78
	25-34	84.37	1.98	0.97	0.54	0.09	0.58	1.35	10.11
	35-54	82.59	1.05	0.59	0.10	0.86	0.43	1.68	12.70
2010	15-24	26.59	2.75	1.22	3.91	1.28	0.88	1.73	61.64
	25-34	81.14	3.68	1.54	1.62	1.33	0.96	0.67	9.06
	35-54	81.73	2.58	1.04	0.14	1.30	0.40	1.69	11.11
2016	15-24	18.42	2.27	1.42	5.44	2.34	0.49	1.92	67.70
	25-34	76.56	4.34	2.12	1.77	2.59	0.45	0.19	11.97
	35-54	81.90	3.91	1.20	0.12	2.28	0.37	1.73	8.48

Tabella 4.5
Punteggi medi Invalsi in Italiano e Matematica degli studenti nativi e stranieri di ogni livello scolastico e indirizzo di studio superiore, Lombardia, Nord-ovest e Italia, a.s. 2014-2015.

Fonte: Tabella 2.2.21 del rapporto Éupolis Lombardia-ORIM, 2016

		LOMBARDIA			NORD-OVEST			ITALIA		
		NATIVI	CITTADINI NON ITALIANI (NATI ESTERO)	CITTADINI NON ITALIANI (NATI IN ITALIA)	NATIVI	CITTADINI NON ITALIANI (NATI ESTERO)	CITTADINI NON ITALIANI (NATI IN ITALIA)	NATIVI	CITTADINI NON ITALIANI (NATI ESTERO)	CITTADINI NON ITALIANI (NATI IN ITALIA)
II PRIMARIA	ITALIANO	207	174	185	206	179	185	201	178	184
	MATEMATICA	206	176	187	204	179	187	202	182	185
V PRIMARIA	ITALIANO	209	180	186	206	182	187	201	182	183
	MATEMATICA	209	179	190	206	180	190	201	184	186
III SEC. I GRADO	ITALIANO	209	182	197	209	183	199	201	184	195
	MATEMATICA	211	187	199	212	189	201	201	189	198
II SEC. II GRADO	ITALIANO	218	186	197	214	184	193	203	175	189
	MATEMATICA	218	197	204	215	194	200	201	185	195
		GAP NATIVI/G1	GAP NATIVI/G2	GAP G2/G1	GAP NATIVI/G1	GAP NATIVI/G2	GAP G2/G1	GAP NATIVI/G1	GAP NATIVI/G2	GAP G2/G1
II PRIMARIA	ITALIANO	15.94	10.63	5.95	13.11	10.19	3.24	11.44	8.46	3.26
	MATEMATICA	14.56	9.22	5.88	12.25	8.33	4.28	9.90	8.42	1.62
V PRIMARIA	ITALIANO	13.88	11.00	3.23	11.65	9.22	2.67	9.45	8.96	0.55
	MATEMATICA	14.35	9.09	5.79	12.62	7.77	5.26	8.46	7.46	1.08
III SEC. I GRADO	ITALIANO	12.92	5.74	7.61	12.44	4.78	8.04	8.46	2.99	5.64
	MATEMATICA	11.37	5.69	6.03	10.85	5.19	5.97	5.97	1.49	4.55
II SEC. II GRADO	ITALIANO	14.68	9.63	5.58	14.02	9.81	4.66	13.79	6.90	7.41
	MATEMATICA	9.63	6.42	3.43	9.77	6.98	3.00	7.96	2.99	5.13

Tabella 4.6
Stranieri ultraquattordicenni in Lombardia per area di provenienza e titolo di studio acquisito, 2015 e 2016, (valori percentuali)

Fonte: Rapporto Éupolis Lombardia-ORIM, 2016

	EST EUROPA COMUNITARI		EST EUROPA NON COMUNI-TARI		ASIA		NORD AFRICA		RESTO DELL' AFRICA		AMERICA LATINA		TOTALE	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
ANALFABETI/ALFABETI S.ZA TITOLO	1.1	2.2	0.7	0.7	3.5	2.9	4.1	4.2	7.6	9.5	0.8	0.1	3.0	3.1
SCUOLA PRIMARIA	8.1	7.8	5.6	5.1	12.5	8.4	9.3	10.8	14.6	15.1	3.2	4.8	9.1	8.6
SCUOLA SEC. I GRADO	19.1	15.2	23.8	23.8	35.9	40.0	30.9	33.6	30.6	29.5	22.4	22.6	28.3	29.1
QUALIFICA PROFESSIONALE	12.8	16.5	11.6	11.5	7.4	4.8	7.8	7.4	6.2	8.8	11.2	7.2	9.2	8.8
SCUOLA SEC. II GRADO	49.8	41.5	42.6	40.7	31.3	30.0	31.6	29.4	28.6	28.6	51.8	52.8	38.0	36.1
LAUREA E MASTER/ PHD	9.1	16.8	15.7	18.1	9.4	14.0	16.3	14.6	12.4	8.6	10.6	12.4	12.4	14.3
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabella 4.7
Conoscenza della lingua italiana da parte di cittadini non italiani, Lombardia, 2014 (valori percentuali)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia-ORIM, 2016

	ORALE	LETTURA	SCRITTURA
1 - PER NIENTE	1.5	7.2	11.3
2	9.8	17.2	20.6
3	23.0	23.0	24.2
4	32.1	25.7	22.6
5 - MOLTO BENE	33.6	26.9	21.4

4.2 Le politiche

Regione Lombardia ha una visione per la quale vi è forte continuità tra istruzione, formazione e mondo del lavoro, tanto da avere istituito un'unica Direzione Generale su questi temi.
Questo si riflette nelle politiche che vengono impostate e, di conseguenza, sulla scelta che qui viene fatta di presentare nel capitolo riguardante "l'educazione" anche quelle relative alla tematica del lavoro, di cui si tratta invece nel Capitolo 8.
Con la l.r. 22/2006 Regione Lombardia concentra maggiori poteri programmatori e attuativi, mentre le Province mantengono potere esclusivo solo in alcuni campi (gestione dell'anagrafica professionale,

dell'indennità di disoccupazione e della mobilità). Nello stesso tempo viene significativamente aumentato il coinvolgimento del privato, tanto che i servizi privati e pubblici assumono pari dignità e persino i Centri per l'Impiego devono essere accreditati per offrire servizi per il lavoro; si riconosce al cittadino il diritto di scegliere il servizio che ritiene più adatto a soddisfare le proprie esigenze.
Al fine di garantire un corretto regime di concorrenza e servizi di qualità, vengono introdotte procedure di accreditamento e di verifica della qualità dell'offerta.

Uno strumento per tenere insieme la libertà di scelta della persona e il governo equilibrato di un sistema concorrenziale tra operatori è stato la Dote: si tratta di risorse destinate all'individuo in situazione di disagio (disoccupato, inoccupato, iscritto alle liste di mobilità, altri target specifici), utilizzabili presso gli operatori accreditati per fruire di uno o più servizi (orientamento, formazione, inserimento lavorativo, piano individuale) finalizzati all'inserimento occupazionale.
Il sistema presuppone che la persona concordi con l'operatore individuato un Piano di Intervento Personalizzato (PIP) che definisca tempi e modalità di attuazione dell'intervento. Inizialmente erano state adottate tipologie differenti di doti: Dote Lavoro e Dote Formazione; di recente lo strumento è stato unificato in Dote Unica Lavoro (DUL).
In un primo tempo la Dote Lavoro era rivolta a cittadini residenti o domiciliati in Lombardia di età inferiore ai 64 anni alla ricerca di occupazione, lavoratori iscritti nelle liste di mobilità, lavoratori sospesi in Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria (CIGS).

La Dote Formazione intendeva favorire l'occupabilità e l'innalzamento del livello di competenze lungo tutto l'arco della vita, con particolare attenzione a chi fosse a rischio di esclusione dal mercato del lavoro. I destinatari dovevano essere residenti o domiciliati in Lombardia ed essere inoccupati o disoccupati di età non superiore ai 35 anni (compiuti al momento della presentazione della domanda), in possesso di specifici titoli di studio: attestato di competenza di III livello europeo, diploma di scuola secondaria superiore, laurea o titolo superiore.
La DUL, che unifica le due doti precedenti, introduce un'importante innovazione: sono state individuate

quattro distinte fasce d'intensità di aiuto per tenere conto delle diverse difficoltà occupazionali delle persone; la dote riconosciuta e la durata dell'intervento sono proporzionate alle difficoltà di inserimento della persona nel mercato del lavoro; la fascia di appartenenza è definita in automatico sulla base delle caratteristiche del lavoratore. La DUL è destinata a soggetti residenti o domiciliati in Lombardia ed in particolare: giovani inoccupati fino a 29 anni; disoccupati (indipendentemente dalla precedente occupazione) sia che percepiscano o meno indennità; ma anche occupati in aziende ubicate in Lombardia, in presenza di specifiche condizioni (cessazione di attività, procedura concorsuale, contratti di solidarietà, cassa integrazione). La DUL si conclude positivamente nel momento in cui si raggiunge il risultato di inserimento lavorativo (attivazione di uno o più contratti per un periodo complessivo di almeno 180 giorni oppure avvio di un'attività imprenditoriale).

L'introduzione delle fasce tende ad allocare meglio le risorse, indirizzandole dove c'è più bisogno, e a stimolare gli operatori a coinvolgere i lavoratori indipendentemente dal grado di difficoltà (contrastando il rischio che l'operatore venda servizi a lavoratori che non ne hanno reale necessità); i percorsi personalizzati dipendono dal livello di occupabilità che viene determinato sulla base dell'età, del genere, dello stato occupazionale e del titolo di studio.
L'assegnazione per fasce, pur basata su sistemi automatici quantitativi, tiene conto anche della combinazione dei servizi personalizzati e della programmazione delle risorse per lo specifico target, infatti è l'operatore che decide il tipo di intervento da attivare considerando anche le *soft skills* della persona, dunque l'assegnazione in fasce avviene automaticamente mentre l'intensità dei servizi per ciascun beneficiario è concordata con l'operatore.

Gli operatori cui il lavoratore può rivolgersi sono pubblici e privati, purché accreditati; i servizi erogati sono coperti dalla dote, pagata direttamente dalla Regione agli operatori sulla base di costi dei servizi prefissati. Gli operatori agiscono quindi in concorrenza tra loro (quasi mercato), poiché – in teoria - la competizione sul lato dei costi è inibita dai prezzi prefissati per le prestazioni a ogni livello (anche se va considerato il limite alla reale concorrenza tra operatori dovuto alle scarse conoscenze che il lavoratore

ha sulla qualità dei servizi offerti e sull'efficacia effettiva del singolo operatore, oltre alla difficoltà di comparare la qualità dei servizi e i risultati). Il sistema lombardo della dote è comunque l'unico che lascia la completa libertà e responsabilità all'utente di scegliere l'operatore che ritiene più adeguato (più vicino, in una logica sussidiaria) a offrire i servizi di cui ha bisogno.
La l.r. 30/2015 "Qualità, innovazione ed internazionalizzazione nei sistemi di istruzione, formazione e lavoro in Lombardia" si innesta sulle due leggi regionali che hanno costituito il punto di riferimento per le azioni regionali nell'ultimo decennio: la l.r. 19/2007 "Norme sul sistema educativo di istruzione e formazione della Regione Lombardia" e la l.r. 22/2006 "Il mercato del lavoro in Lombardia".

Diversi sono gli elementi su cui la nuova legge interviene con l'obiettivo di rafforzare e rilanciare le azioni di Regione sulla filiera istruzione, formazione e lavoro. In primo luogo si cerca di superare la concezione lineare e sequenziale "istruzione/formazione · lavoro" perseguendo una concezione circolare e sincronica delle due dimensioni, al fine di consentire passaggi rapidi, semplici tra uno stato e l'altro, finalizzati all'incremento della qualità di apprendimento e occupabilità dell'individuo e competitività del sistema.
In secondo luogo si sottolinea l'idea della formazione personalizzata e funzionale all'occupazione e alla competitività, incentrata su strumenti di integrazione tra il sistema dell'istruzione e della formazione ed il sistema del lavoro e su misure che sostengano il passaggio flessibile, graduale e reciproco tra sistemi.

Come nel passato, tali interventi normativi sono definiti mettendo al centro delle politiche il pieno sviluppo della persona, favorendo la libertà di scelta e il pluralismo educativo, promuovendo il sistema duale basato su un'offerta formativa collegata ai fabbisogni delle imprese, sempre in un'ottica sussidiaria.
Oltre a chiarire meglio la modalità di attuazione degli interventi a favore della libertà di scelta nel sistema di istruzione e di istruzione e formazione professionale, vengono promosse le reti territoriali tra soggetti del sistema educativo e del sistema economico, con lo scopo di razionalizzare i servizi esistenti sul territorio, promuovendo la collaborazione tra sistema educativo e sistema economico, garantendo l'integrazione tra le politiche di istruzione, formazione e lavoro, migliorando la qualità dell'orientamento scolastico e professionale, sviluppando le competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Infine, l'offerta territoriale dell'orientamento permanente, costituita dai servizi delle istituzioni di istruzione e di formazione, dei centri provinciali per l'istruzione degli adulti e dei soggetti pubblici e privati anche accreditati, viene vista non solo come attività strutturale ma anche come azione di accompagnamento allo sviluppo delle capacità di scelta della persona nel percorso di inserimento professionale anche attraverso all'auto-impreditorialità.

Uno dei nodi cruciali è l'introduzione del sistema duale lombardo per i percorsi di istruzione e formazione professionale caratterizzato, come già indicava la l.r. 19/2007, da un raccordo sistematico, organico e continuo tra formazione e mondo del lavoro, quale strumento indispensabile per assicurare l'occupabilità dei giovani e contrastare il fenomeno della dispersione scolastica; anche attraverso lo strumento dell'alternanza tra formazione in aula e formazione sul lavoro, puntando in particolare sul contratto di apprendistato per il conseguimento delle qualifiche e del diploma professionale del sistema di Istruzione e Formazione Professionale, nonché per assicurare l'acquisizione da parte degli studenti di competenze generali e tecnico-professionali spendibili nel mercato del lavoro e che aiutino il pieno sviluppo della persona.

Innovazione e internazionalizzazione diventano tratti identitari e leve strategiche delle politiche dell'istruzione, formazione e lavoro, nonché strumenti per innalzare i livelli di occupazione qualificata, produttività e coesione sociale nel mercato del lavoro; il sistema dote viene confermato come cardine, quale strumento prioritario per tutte le politiche attive per tutti i target.

BOX 2 LA DOTE UNICA LAVORO

Le caratteristiche principali della dote unica

1. Supera la logica delle doti "frammentate" a favore di una strategia programmatoria unitaria;
2. Differenzia l'intensità di aiuto per i beneficiari, basandosi sui fattori che possono ostacolarne l'inserimento lavorativo e sociale;
3. Adotta l'unità di costo standard per il rimborso dei servizi al lavoro e di formazione, "a processo" (alla realizzazione delle attività) e "a risultato" (a condizione del raggiungimento dell'inserimento lavorativo della persona);
4. Orienta i servizi al conseguimento del risultato occupazionale;
5. Responsabilizza il sistema degli operatori accreditati attraverso controlli, sanzioni e valutazione;
6. Promuove il partenariato tra gli enti per favorire aggregazioni e creazione di reti.

Le fasce

- L'attribuzione del punteggio dipende dalle caratteristiche anagrafiche e occupazionali della persona e ne determina l'assegnazione alla fascia di aiuto:
- Fascia 1 "bassa intensità di aiuto" (1-49 punti): persone in grado di ricollocarsi nel mercato del lavoro in autonomia o con supporto minimo;
- Fascia 2 "media intensità di aiuto" (50-74 punti): persone che necessitano di servizi intensivi per la collocazione o ricollocazione nel mercato del lavoro;
- Fascia 3 "alta intensità di aiuto" (75-100 punti): persone che necessitano di servizi intensivi per un periodo medio/lungo e di forte sostegno individuale per la collocazione o ricollocazione nel mercato del lavoro;
- Fascia 4 "altro aiuto" (0 punti): persone che necessitano di servizi per il mantenimento della posizione nel mercato del lavoro.

I servizi e la soglia per operatore

- Per orientare meglio i servizi al conseguimento del risultato occupazionale, la Regione stabilisce la soglia massima di spesa per gli operatori accreditati per i servizi al lavoro:
- Parte fissa uguale per tutti (25%): consente la partecipazione alla dote a tutti gli operatori;
- Parte variabile proporzionale al valore delle doti liquidate nell'ambito di Dote Ricollocazione 2011 e 2012 e Dote Tirocini (circa 40%): al fine di coinvolgere gli operatori che dimostrano una maggiore capacità ed efficacia gestionale ed erogativa;
- Parte variabile proporzionale ai risultati occupazionali conseguiti dagli operatori nell'ambito dell'Avviso Dote Ricollocazione 2011 e 2012 (circa 0035%): valorizza gli operatori che hanno dimostrato una performance di ricollocazione superiore alla media

I servizi forniti sono:

- Accoglienza e orientamento
- Bilancio di competenze/analisi delle propensioni e delle attitudini all'imprenditorialità
- Tutoring e accompagnamento al tirocinio/work experience
- Orientamento e formazione alla ricerca attiva del lavoro
- Coaching
- Certificazione delle competenze
- Collocamento e servizi per l'autoimprenditorialità

4.3 Prospettive e sviluppi

Se si osservano i trend regionali sull'arco di un decennio della popolazione in età lavorativa, si nota come la quota di popolazione laureata abbia ulteriori possibilità di crescita (come dimostra la componente femminile), in parallelo ad un declino costante della popolazione con al massimo la licenza media (vedi Figura 4.4): stiamo dunque assistendo a importanti cambiamenti rispetto alla composizione dell'offerta di lavoro. Non dimentichiamo, però, che i principali canali di formazione (scuola) e apprendimento (mercato del lavoro) sembrano aver smesso di operare come buoni percorsi di inserimento sociale, diventando addirittura ostacolo - il primo - per la componente maschile (in quanto i tassi di abbandono scolastico per i ragazzi eccedono significativamente quelli delle ragazze) e - il secondo - per la componente femminile (dove invece l'occupabilità delle ragazze ricade al di sotto di quella dei coetanei).
Perlomeno sui giovanissimi, la formazione professionale e l'alternanza scuola lavoro, collocandosi a cavallo tra le due esperienze, rappresentano probabilmente gli strumenti di policy più adeguati per ridurre questo tipo di deprivazione; inoltre, nella misura in cui si creassero dei canali formativi a livello terziario che ammettessero l'accesso anche ai diplomati della formazione professionale quali ITS (Istruzione Tecnica Superiore), IFTS (Istruzione e Formazione Tecnica Superiore)e PTP (Poli tecnici professionali) ben distribuiti sul territorio, potrebbe ulteriormente ridursi anche la fascia degli esclusi come dimostrano i dati sulla riduzione della dispersione scolastica, tanto che per gli *early school leavers* la Lombardia potrebbe conseguire l'Obiettivo di Lisbona 2020 di ridurre il fenomeno a meno del 10%.
Va però detto che, considerando congiuntamente i dati su conseguimenti scolastici e dispersione scolastica, quasi un terzo dei giovani lombardi si vede precluso l'accesso alla formazione terziaria, e di questi metà non possiede un titolo di formazione professionale e si presenta sul mercato del lavoro senza alcuna qualifica. Se la scuola secondaria non mostra segni di recupero nei confronti di questa fascia di esclusione sociale (in cui ampia è la quota di figli di immigrati – si veda Colombo, 2010 e 2015), allora la formazione professionale regionale resta l'unico strumento in grado di offrire possibilità di accesso a un livello minimo di competenze, ovvero di ridurre il rischio che tali individui divengano NEET.
È evidente come tale fascia di esclusi (o auto-esclusi) sia più esposta di altre al rischio reale di un progressivo decadimento delle competenze possedute, avviandosi su un percorso di graduale esclusione

dalla vita economica e sociale. Alle politiche di formazione professionale secondaria e terziaria e all'alternanza scuola-lavoro dovrebbe aggiungersi la formazione permanente, in quanto strumento di recupero della carenza di competenze nella popolazione adulta.

Per quanto concerne le disparità di genere, sappiamo che l'ottenimento di un titolo formativo è certamente uno degli strumenti più incisivi per il conseguimento della parità (Target 4.5: "Entro il 2030, eliminare le disparità di genere nell'istruzione e garantire la parità di accesso a tutti i livelli di istruzione e formazione professionale per i più vulnerabili, comprese le persone con disabilità, le popolazioni indigene e i bambini in situazioni vulnerabili"): guardando alla quota di donne e di uomini che abbiano conseguito uno specifico titolo di studio, osserviamo che la differenza è a favore della componente femminile per tutti i titoli terziari (da un decennio) o secondari (più recentemente). Tale fenomeno dovrebbe intensificarsi nel corso degli anni, con dirette ricadute anche sul mercato del lavoro.

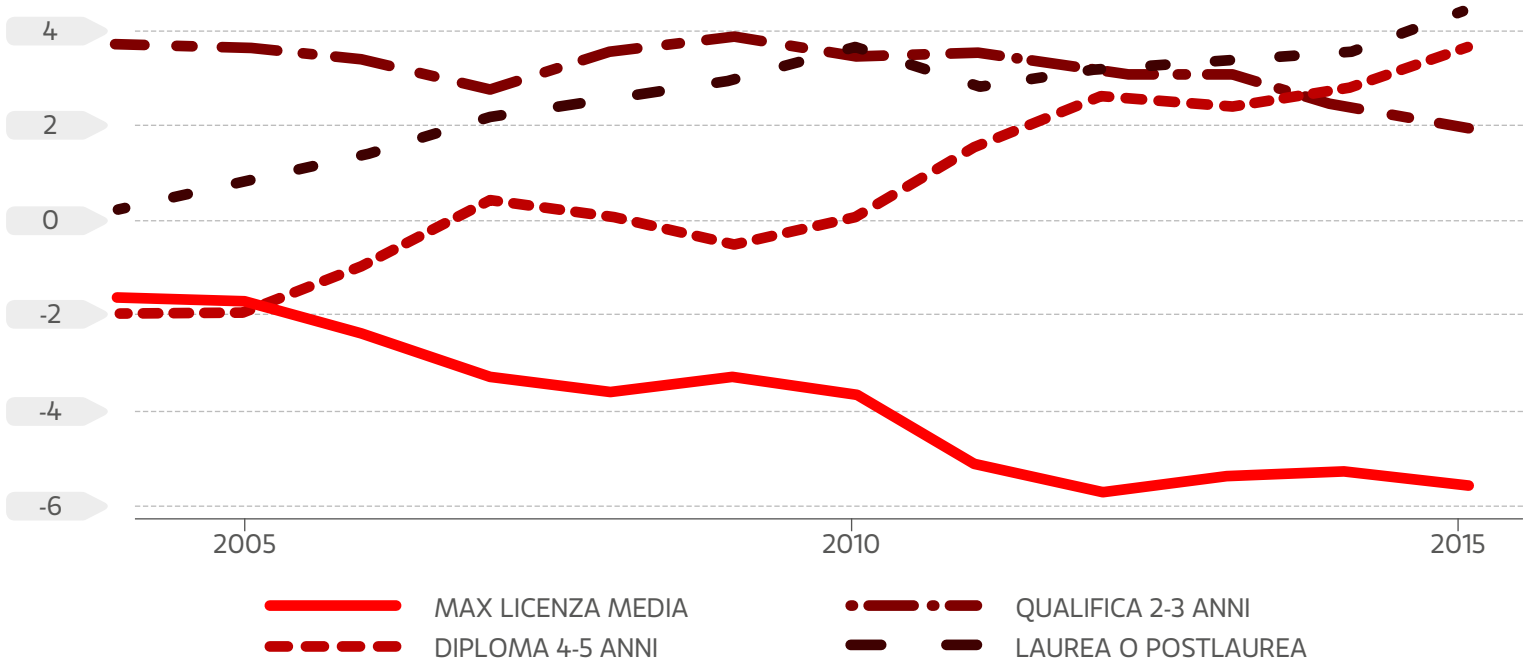


Figura 4.8
Popolazione 25-64 anni per titolo di studio - Differenze donne-uomini, Lombardia, 2005-2015 (valori percentuali)

Fonte: Rilevazione Continua Forze Lavoro, Istat

5

Parità di genere

Éupolislombardia

Introduzione

Con il Goal 5, l'Agenda ONU si pone l'obiettivo di "raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze", eliminando, entro il 2030, ogni forma di discriminazione nei confronti delle donne in tutti i Paesi. Tale finalità è articolata attraverso nove target.
Il Target 5.1 si propone di "porre fine a ogni forma di discriminazione nei confronti di tutte le donne, bambine e ragazze in ogni parte del mondo"; i Target 5.2 e 5.3 sono rivolti a combattere la violenza di genere e affermano rispettivamente la necessità di eliminare "ogni forma di violenza contro tutte le donne, bambine e ragazze nella sfera pubblica e privata, incluso il traffico a fini di prostituzione, lo sfruttamento sessuale e altri tipi di sfruttamento" e "tutte le pratiche nocive, come il matrimonio delle bambine, forzato e combinato, e le mutilazioni dei genitali femminili".
Il Target 5.4, invece, pone l'attenzione sul problema della conciliazione tra vita e lavoro e intende "riconoscere e valorizzare il lavoro di cura e il lavoro domestico non retribuiti tramite la fornitura di servizi pubblici, infrastrutture e politiche di protezione sociale e la promozione della responsabilità condivisa all'interno del nucleo familiare, secondo le caratteristiche nazionali".
Il Target 5.5 si occupa di "garantire alle donne la piena ed effettiva partecipazione e pari opportunità di leadership a tutti i livelli del processo decisionale nella vita politica, economica e pubblica", mentre il Target 5.6 intende "garantire l'accesso universale alla salute sessuale e riproduttiva e ai diritti riproduttivi".
Agli ultimi tre target è rimesso il compito di "avviare riforme per dare alle donne pari diritti di accesso alle risorse economiche, come l'accesso alla proprietà e al controllo della terra e altre forme di proprietà, servizi finanziari, eredità e risorse naturali, in accordo con le leggi nazionali" (Target 5.a); di "migliorare l'uso della tecnologia che può aiutare il lavoro delle donne, in particolare la tecnologia dell'informazione e della comunicazione, per promuovere l'empowerment, ossia la forza, l'autostima, la consapevolezza delle donne" (Target 5.b) e di "adottare e rafforzare politiche concrete e leggi applicabili per la promozione dell'eguaglianza di genere e l'empowerment, ossia la forza, l'autostima, la consapevolezza, di tutte le donne, bambine e ragazze a tutti i livelli" (Target 5.c).
L'Obiettivo 5 offre uno degli esempi più significativi del nuovo approccio trasversale al problema della sostenibilità fatto proprio dall'Agenda ONU: l'eguaglianza tra donne e uomini è un tema che non

può essere limitato a singoli ambiti, interessando al contrario il complesso delle politiche pubbliche, siano esse attinenti al welfare o al mercato del lavoro, piuttosto che all'alimentazione o alla crescita demografica. Esso è, infatti, strettamente connesso a numerosi altri obiettivi e relativi target che hanno particolare significato anche per la Lombardia, sintetizzati nella Figura 5.1. Gli aspetti di genere degli Obiettivi 4 (educazione), 8 (lavoro) e 10 (disuguaglianze) sono trattati nei rispettivi capitoli del presente Rapporto, cui si rinvia (Capitoli 4, 8, 10).

Figura 5.1
Goal 5: interrelazioni con altri obiettivi di interesse per la Lombardia

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia

In sede ONU l'avanzamento dei singoli Paesi rispetto al Goal 5 viene misurato, principalmente, mediante il monitoraggio della presenza o meno di strumenti legislativi atti a promuovere, rafforzare e monitorare l'uguaglianza femminile. Di conseguenza l'analisi dei trend di avanzamento, pur basandosi su dati quantitativi, assume un carattere prevalentemente qualitativo.
Per la Lombardia appaiono particolarmente rilevanti i Target 5.1, 5.2, 5.3 e 5.5, dettagliati nei paragrafi che seguono sia in relazione al contesto che alle politiche regionali.

5.1 Il contesto

Le politiche e le iniziative in materia di uguaglianza tra donne e uomini (Target 5.1) 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).
In Italia, nell'ultimo decennio, sono stati numerosi gli interventi normativi finalizzati a garantire il conseguimento della parità in diversi ambiti. L'approvazione del Codice delle pari opportunità tra uomo e donna (d.lgs. 198/2006) segna l'avvio di una legislazione orientata a introdurre l'eguaglianza di genere in molti settori della vita pubblica e sociale, dalla partecipazione alla vita politica nazionale (l. 52/2015), regionale (l. 215/2012 e l. 20/2016) e locale (l. 215/2012 e l. 56/2014), alla parità di accesso ai vertici delle società quotate e a controllo pubblico (l. 120/2011, d.P.R. 251/2012 e d.lgs. 175/2016).
Regione Lombardia si è inserita nella tendenza nazionale promuovendo la parità di genere sin dall'approvazione dello Statuto nel 2008: l'art. 11 impegna la Regione a riconoscere, valorizzare e garantire "le pari opportunità tra uomini e donne in ogni campo, adottando programmi, leggi, azioni positive e iniziative atte a garantire e promuovere la democrazia paritaria nella vita sociale, culturale, economica e politica".
In attuazione dello Statuto è stato istituito il Consiglio per le pari opportunità (l.r. 8/2011) quale organo di garanzia per l'applicazione delle norme antidiscriminatorie e degli strumenti di programmazione che mirano ad attuare il principio e la diffusione della cultura di parità. La legge regionale che lo ha disciplinato ha previsto anche la creazione di un Albo regionale delle associazioni e dei movimenti di pari opportunità (i cui iscritti possono accedere ai finanziamenti regionali, Paragrafo 5.2) e la promozione di attività di ricerca, formazione e comunicazione.

La legge elettorale regionale (l.r. 17/2012) prevede l'alternanza di genere nella composizione delle liste, ma non strumenti per garantire l'effettivo (ri)equilibrio di genere nell'elezione del Consiglio regionale. Con la finalità di promuovere la parità di genere nell'individuazione dei rappresentanti regionali in enti e società, la recente l.r. 30/2016 ha introdotto alcune modifiche alle procedure per le nomine e designazioni di competenza degli organi di governo regionali (Consiglio, Giunta e Presidente), atte ad assicurare l'effettivo equilibrio di genere.
Numerose sono poi le leggi regionali che si sono occupate di promuovere l'eguaglianza di genere in ambiti riconducibili a diversi obiettivi dell'Agenda ONU: la l.r. 22/2006 sul mercato del lavoro, che inserisce la parità di genere tra i criteri per promuovere lo sviluppo occupazionale e rendere effettivo il diritto al lavoro, favorendo al contempo forme di lavoro flessibile e di welfare aziendale per espletare il lavoro di cura familiare; la l.r. 30/2015 che individua nelle pari opportunità di accesso ai percorsi educativi un criterio di valutazione delle politiche lombarde in materia di educazione, istruzione e formazione professionale; la l.r. 11/2012 sulla violenza contro le donne (Paragrafo 5.2).

Anche il tema della violenza di genere (Target 5.2) ha assunto una crescente rilevanza nella politica legislativa nazionale.
Il d.l. 11/2009 sulle misure di contrasto alla violenza sessuale ha aggravato il regime sanzionatorio dei reati a matrice sessuale, introducendo nel Codice penale il reato di atti persecutori (cd. stalking). Con la l. 77/2013 è stata data esecuzione alla Convenzione di Istanbul dell'11 maggio 2011, promossa dal Consiglio d'Europa, sulla prevenzione e la lotta contro la violenza nei confronti delle donne e la violenza domestica, rafforzando gli strumenti di tutela nei confronti delle vittime. Infine, il d.l. 93/2013 ha inasprito il regime sanzionatorio di reati come il maltrattamento in famiglia, la violenza sessuale e lo stalking nell'ottica di contrastare il cd. femminicidio. A livello lombardo è stata emanata una specifica legge (l.r. 11/2012) che disciplina gli interventi regionali di prevenzione, contrasto e sostegno a favore delle donne vittime di violenza.
L'insieme di queste disposizioni normative, pur avendo significativamente ampliato gli strumenti di tutela, non sembra al momento aver contrastato pienamente il fenomeno. I dati della Lombardia non si discostano dai dati nazionali: il 4% delle donne lombarde ha subito, negli ultimi 12 mesi, violenza fisica o

sessuale da un partner o da un non partner (sconosciuti, uomini conosciuti solo di vista, amici, colleghi di lavoro o parenti), contro una media italiana del 4,5% (Tabella 5.1) (Istat, 2014b).

Tabella 5.1
Donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza dal partner o da un non partner negli ultimi 12 mesi, 2014 (per 100 donne con le stesse caratteristiche)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat

REGIONE	VIOLENZA FISICA O SESSUALE		
	PARTNER O EX PARTNER	NON PARTNER	TOTALE
PIEMONTE	1,8	2,7	4,3
VALLE D'AOSTA	0,8	0,8	1,6
LOMBARDIA	1,9	2,4	4,0
TRENTINO-ALTO ADIGE	1,5	2,8	4,2
TRENTO	1,6	3,1	4,6
BOLZANO	1,3	2,6	3,8
VENETO	1,9	2,4	3,9
FRIULI-VENEZIA GIULIA	1,5	3,1	4,3
LIGURIA	2,4	3,1	5,3
EMILIA-ROMAGNA	2,4	2,6	4,7
TOSCANA	1,1	3,2	4,2
UMBRIA	1,9	2,8	4,6
MARCHE	1,3	2,7	3,7
LAZIO	2,2	4,0	5,8
ABRUZZO	3,8	4,7	8,3
MOLISE	2,4	2,8	5,0
CAMPANIA	2,3	3,5	5,5
PUGLIA	1,5	2,8	4,0
BASILICATA	1,4	2,5	3,8
CALABRIA	0,7	2,7	3,2
SICILIA	2,7	1,3	3,8
SARDEGNA	2,1	2,6	4,2
TOTALE ITALIA	2,0	2,8	4,5

Il 31,4% delle donne lombarde (media nazionale 31,5%) ha subito nel corso della propria vita una qualche forma di violenza fisica o sessuale (Tabella 5.2): il 19,5% ha subito violenza fisica, il 20,9% violenza sessuale. Gli autori delle violenze sono principalmente (24,3%) persone diverse dai partner. Le violenze subite all'interno della relazione di coppia (dall'attuale partner o dall'ex partner) sono pari al 12,8% (Scarpignato, 2016).

Tabella 5.2
Donne dai 16 ai 70 anni che hanno subito violenza dal partner o da un non partner, 2014 (per 100 donne con le stesse caratteristiche)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat

	VIOLENZA FISICA O SESSUALE					VIOLENZA FISICA	VIOLENZA SESSUALE
REGIONE	PARTNER O EX PARTNER	PARTNER ATTUALE	EX PARTNER	NON PARTNER	TOTALE	TOTALE	TOTALE
PIEMONTE	13,3	4,8	16,8	26,0	31,5	19,1	22,1
VALLE D'AOSTA	12,5	5,7	14,2	24,1	30,2	19,7	19,8
LOMBARDIA	12,8	3,7	19,2	24,3	31,4	19,5	20,9
TRENTINO-ALTO ADIGE	11,8	4,7	14,2	25,3	31,5	18,9	21,3
TRENTO	13,1	6,1	14,7	25,4	32,3	19,0	23,3
BOLZANO	10,5	3,3	13,6	25,1	30,7	18,9	19,1
VENETO	13,1	5,4	17,3	25,7	31,7	19,1	22,6
FRIULI-VENEZIA GIULIA	11,1	3,8	14,9	26,0	31,7	19,6	21,8
LIGURIA	17,9	5,4	23,2	28,3	37,6	26,7	24,9
EMILIA-ROMAGNA	14,6	5,0	20,1	26,5	33,6	22,5	22,0
TOSCANA	15,7	4,7	22,8	27,3	33,6	23,9	22,0
UMBRIA	13,4	5,0	18,2	21,1	28,6	18,9	18,2
MARCHE	15,9	5,1	22,4	23,8	33,2	22,9	21,2
LAZIO	16,9	7,9	18,9	30,3	39,2	25,1	26,6
ABRUZZO	17,0	8,9	21,2	24,6	33,5	22,3	22,6
MOLISE	13,0	4,2	21,1	17,2	25,9	16,9	17,8
CAMPANIA	13,6	5,7	21,0	26,5	33,1	22,1	20,0
PUGLIA	11,8	4,6	17,8	19,5	25,6	16,8	17,1
BASILICATA	9,9	4,5	15,5	17,1	23,7	13,6	15,1
CALABRIA	8,4	3,3	13,2	22,1	26,4	16,5	16,1
SICILIA	11,9	5,4	17,5	17,4	23,9	14,4	16,8
SARDEGNA	12,5	5,3	16,8	23,5	29,2	17,8	19,7
TOTALE ITALIA	13,6	5,2	18,9	24,7	31,5	20,2	21,0

Il Target 5.3, nella parte in cui si propone di eliminare le mutilazioni genitali femminili (MGF), è di interesse per l'Italia e la Lombardia in relazione alle comunità immigrate provenienti dai Paesi, soprattutto dell'area sub-sahariana, dove sono diffuse tali pratiche, che consistono nell'asportazione parziale o totale degli organi genitali esterni della donna e/o nel danneggiamento di tali organi per ragioni non terapeutiche. Si tratta di un impegno che era già stato assunto anche in sede europea nel 2013 (Unione Europea, 2013).
La quantificazione delle MGF, internazionalmente riconosciute come una violazione dei diritti delle donne e una forma di abuso sui minori, non è facilmente ottenibile ed è sottostimata. I dati, relativi ai 30 Paesi nel mondo per i quali esistono stime a livello nazionale, indicano che il fenomeno riguarda almeno 200 milioni di donne e bambine, delle quali 44 milioni in età 0-14 anni (Unicef, 2016).
Secondo un'indagine del 2010, promossa da Regione Lombardia, sarebbero circa 20.000 le donne e ragazze, tra i 15 e i 49 anni, che hanno subito MGF in Lombardia su un totale di circa 57.000 in Italia, in due casi su tre provenienti da Egitto e Nigeria (IReR, 2010a).
In Italia, la l. 7/2006 ha dato attuazione alla Dichiarazione e al Programma di azione adottati a Pechino nel 1995 in occasione della IV Conferenza mondiale delle Nazioni Unite sulle donne, individuando le misure necessarie per prevenire, contrastare e reprimere le pratiche di mutilazione genitale femminile quali violazioni dei diritti fondamentali all'integrità della persona e alla salute delle donne e delle bambine.
Per l'attuazione della legge a livello regionale, la Lombardia ha stipulato una convenzione, a febbraio 2014, con il Dipartimento per le Pari opportunità della Presidenza del Consiglio dei Ministri che prevede diverse tipologie di intervento (Paragrafo 5.2).

Il Target 5.5, finalizzato a garantire alle donne la piena ed effettiva partecipazione e pari opportunità di leadership a tutti i livelli del processo decisionale nella vita politica, economica e pubblica, può essere analizzato in Lombardia con riferimento alla presenza delle donne negli organi regionali e nelle società partecipate.
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 donne presenti nel Consiglio regionale della Lombardia sono il 21%, dato leggermente superiore alla media nazionale (18%), ma decisamente inferiore rispetto a Emilia-Romagna, Toscana e Provincia autonoma di Bolzano (Tabella 5.3).

Tabella 5.3
Donne elette nei Consigli regionali, 2016

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati European Institute for Gender Equality - Gender Statistics Database

REGIONE	PRESIDENTE DEL CONSIGLIO REGIONALE	DONNE (Nr.)	UOMINI (Nr.)	DONNE (%)	UOMINI (%)
ABRUZZO	U	2	29	6	94
BASILICATA	U	0	19	0	100
BOLZANO	U	10	25	29	71
CALABRIA	U	1	30	3	97
CAMPANIA	D	11	40	22	78
EMILIA-ROMAGNA	D	16	34	32	68
FRIULI-VENEZIA GIULIA	U	10	39	20	80
LAZIO	U	10	41	20	80
LIGURIA	U	5	26	16	84
LOMBARDIA	U	17	63	21	79
MARCHE	U	6	25	19	81
MOLISE	U	3	19	14	86
PIEMONTE	U	13	38	25	75
PUGLIA	U	4	47	8	92
SARDEGNA	U	4	56	7	93
SICILIA	U	15	75	17	83
TOSCANA	U	11	30	27	73
TRENTINO-ALTO ADIGE	U	16	54	23	77
TRENTO	U	6	29	17	83
UMBRIA	D	5	16	24	76
VALLE D'AOSTA	U	5	30	14	86
VENETO	U	11	40	22	78
TOTALE ITALIA	3D 19U	181	805	18	82

L'evoluzione storica mostra un andamento discontinuo (Tabella 5.4), con punte massime di presenza femminile nel 1995 (13), 2005 (12) e 2013 (15), ma sempre in numero molto limitato.

Tabella 5.4
Donne elette nel Consiglio regionale della Lombardia, 1970-2013

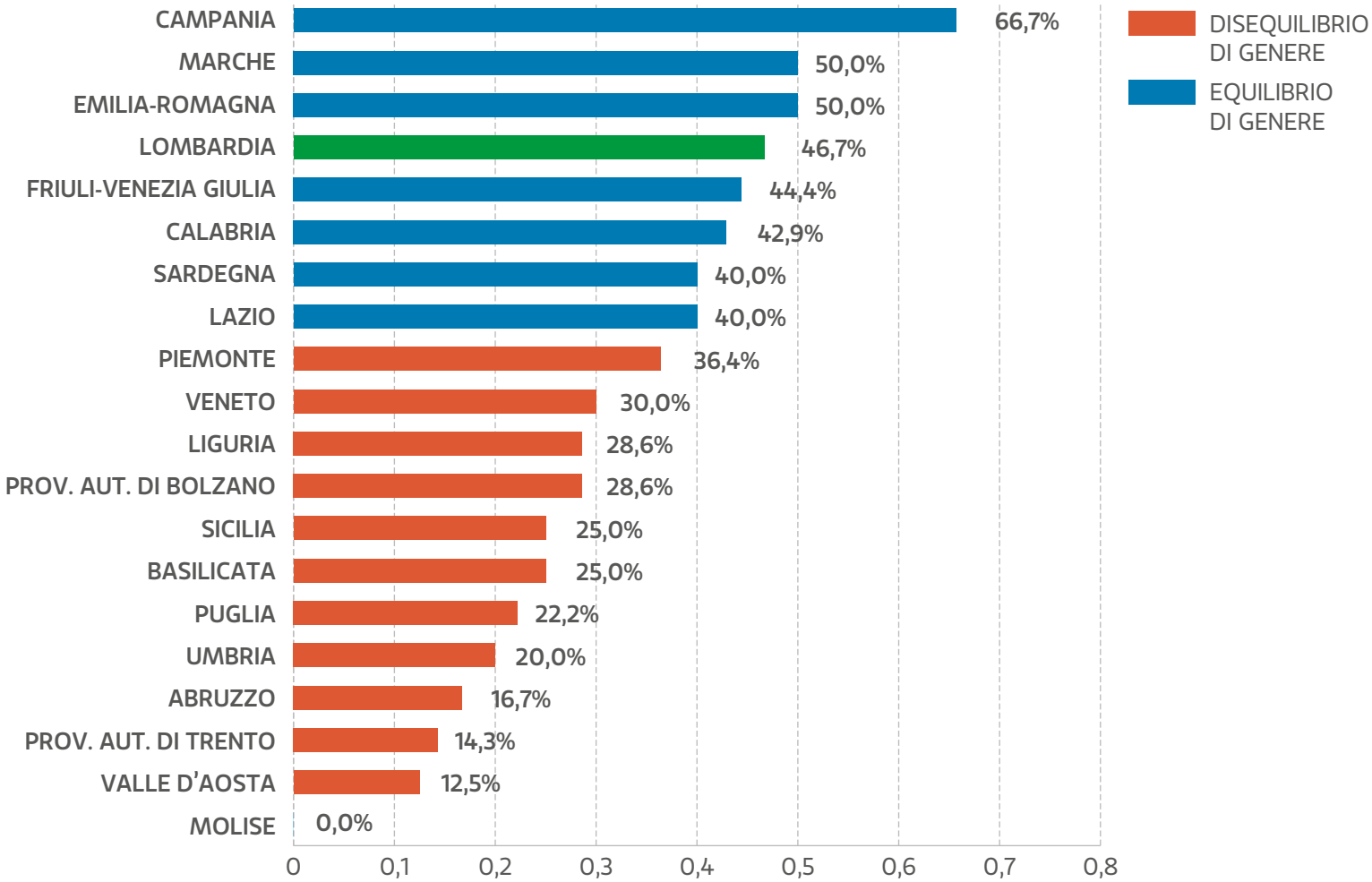
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Ministero dell'Interno e Vallini, 2009

LEGISLATURA	ANNO INIZIO LEGISLATURA	DONNE (v.a.)	UOMINI (v.a.)	SEGGI (v.a.)
I	1970	2	78	80
II	1975	3	77	80
III	1980	5	75	80
IV	1985	4	76	80
V	1990	6	74	80
VI	1995	13	67	80
VII	2000	8	72	80
VIII	2005	12	68	80
IX	2010	7	73	80
X	2013	15	65	80

La Giunta regionale della Lombardia registra invece una presenza di assessori donna del 46,7% (Figura 5.2), valutabile in equilibrio di genere adottando la definizione del Consiglio d'Europa, secondo cui per una presenza equilibrata di uomini e donne negli organi decisionali non si deve scendere sotto la soglia del 40% di uno dei due sessi (Consiglio d'Europa, 2015; Openpolis, 2017).

Figura 5.2
Donne assessore nelle Giunte regionali, 2017

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Openpolis, 2017



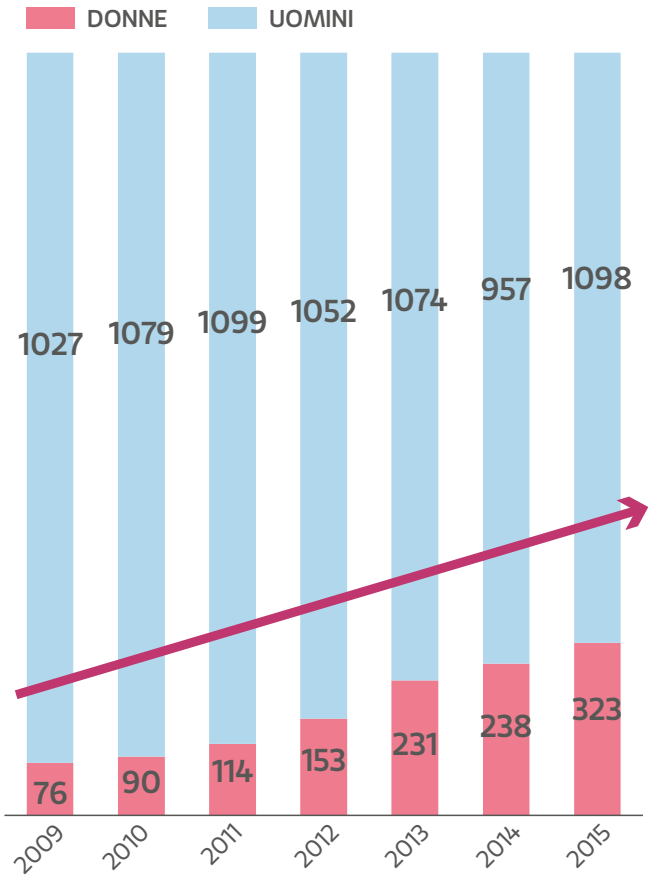
Passando ad analizzare la leadership economica, i dati relativi alla presenza di donne negli organi di amministrazione e controllo delle società quotate in borsa e delle partecipate pubbliche regionali mostrano il positivo impatto della l. 120/2011 (cd. Golfo-Mosca). La legge ha previsto che i consigli

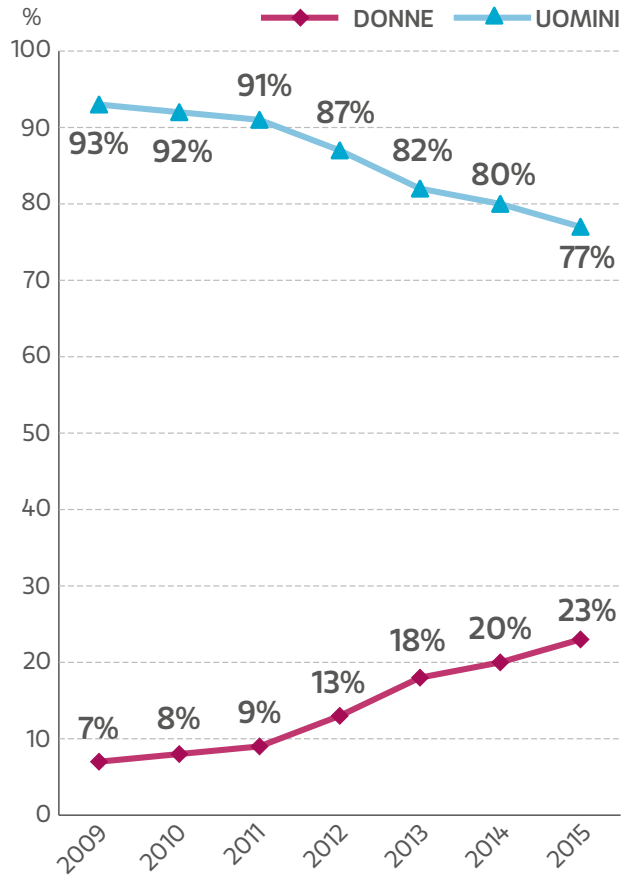
di amministrazione e i collegi sindacali di tali società debbano essere rinnovati riservando al sesso sottorappresentato una quota pari ad almeno un quinto, salendo sino a un terzo nel secondo e terzo mandato. Il processo di adeguamento degli organi, data la durata normalmente triennale degli incarichi, dovrebbe esaurirsi al più tardi nel 2023, in conformità alla natura di "azione positiva" e quindi temporanea della legge.

A livello nazionale, secondo i dati Consob, nel 2012 la percentuale femminile negli organi di controllo era dell'11,6%, mentre nel 2015 è salita 27,6%. Nello stesso anno erano il 32% le aziende lombarde quotate che nel proprio consiglio di amministrazione superavano la soglia del 20% di donne (nel 2009 erano il 4%, nel 2012 il 6%), mentre il 29% delle società superava nel proprio collegio sindacale la soglia del 20% (nel 2009 e 2012 erano solo l'1%) (Éupolis Lombardia, 2016b). Complessivamente quindi, la composizione degli organi di governance delle società quotate lombarde è cambiata radicalmente negli ultimi anni: nel 2009 vi erano soltanto 76 donne negli organi di vertice, nel 2015 sono salite a 323, con una crescita del 23% (Figura 5.3).
Tuttavia, l'analisi qualitativa delle posizioni concretamente detenute dalle donne rivela ruoli complessivamente meno prestigiosi e con minor potere decisionale rispetto a quelli degli uomini. Anche in Lombardia, a crescere sono stati, infatti, soprattutto gli incarichi non esecutivi.

Figura 5.3
Le donne nelle società quotate, Lombardia, 2009-2015

Fonte: Éupolis Lombardia, 2016b





La presenza femminile negli organi delle società partecipate da Regione Lombardia è di poco superiore alla soglia di un terzo: 35,1% (Tabella 5.5), una percentuale più alta rispetto al valore medio nazionale registrato nel 2016, pari al 25,7% (Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2016; Bandera, Fontana, 2017).

Tabella 5.5
Composizione degli organi delle società partecipate da Regione Lombardia, per genere, 2016

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Consiglio regionale della Lombardia, "Registro regionale degli incarichi", aggiornato al 28 dicembre 2016

CARICA	N. NOMINE	DONNA (%)	UOMO (%)
CONSIGLIERE DI AMMINISTRAZIONE (INCLUSO PRESIDENTE)	37	12 (32,4)	25 (67,6)
PRESIDENTE CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE	9	1 (11,1)	8 (88,9)
AMMINISTRATORE UNICO	-	-	-
SINDACO TITOLARE (INCLUSO PRESIDENTE)	26	9 (34,6)	17 (65,4)
SINDACO SUPPLENTE	14	6 (42,9)	8 (57,1)
PRESIDENTE COLLEGIO SINDACALE	7	1 (14,3)	6 (85,7)
TOTALE	77	27 (35,1)	50 (64,9)

Se si analizzano invece le nomine effettuate dalla Giunta e dal Consiglio regionale in tutti gli enti, compresi quelli per i quali non si applica la legge Golfo-Mosca, i dati sono decisamente inferiori, anche se in miglioramento rispetto al 2015 (Tabella 5.6): la presenza femminile sul totale degli incarichi assegnati, infatti, è pari al 24,3% nel 2017 (102 su 420), mentre era del 20,7% nel 2015.

Tabella 5.6
Nomine in organi di vertice di competenza di Consiglio e Giunta regionale, per genere, confronto 2015-2017

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Consiglio regionale della Lombardia, "Registro regionale degli incarichi" (aggiornato al 20 marzo 2017) e Bandera, Menegazzi, 2015

COMPETENZA	NOMINE PREVISTE		NOMINE EFFETTUATE (% DI PREVISTE)		DONNA (% DI EFFETTUATE)		UOMO (% DI EFFETTUATE)	
	2015	2017	2015	2017	2015	2017	2015	2017
NOMINE CONSIGLIO REGIONALE O PRESIDENTE	276	270	221 (80,1)	210 (78)	50 (22,6)	55 (26,2)	171 (77,4)	155 (73,8)
NOMINE GIUNTA REGIONALE O PRESIDENTE	171	161	171 (100)	161 (100)	31 (18,1)	39 (24,2)	140 (81,9)	122 (75,8)
PROCEDURA CON COINVOLGIMENTO DI GIUNTA E CONSIGLIO O RISPETTIVI PRESIDENTI	N/A	49	N/A	49 (100)	N/A	8 (16,3)	N/A	41 (83,7)

5.2 Le politiche

A partire dal contesto e dagli interventi normativi sopra descritti, le politiche regionali sui temi del Goal 5 possono essere distinte in quattro linee principali di intervento:

1. promozione delle pari opportunità;
2. prevenzione e contrasto alla violenza di genere;
3. prevenzione e contrasto alle mutilazioni genitali femminili;
4. conciliazione vita-lavoro e welfare aziendale.

Le politiche per la promozione delle pari opportunità, che hanno l'obiettivo di promuovere la presenza delle donne negli organi elettivi e nelle nomine di competenza regionale, sono realizzate principalmente attraverso i bandi "Progettare la parità" finalizzati a:

- l'attivazione di servizi e lo sviluppo di attività per la promozione e la diffusione della cultura del rispetto verso le donne (corsi formativi, sportelli informativi, percorsi ed eventi di sensibilizzazione, co-working, iniziative di divulgazione o sviluppo della medicina di genere, sportelli antiviolenza ecc.);
- la realizzazione di iniziative di divulgazione e/o campagne informative per la diffusione della cultura del rispetto verso le donne.

La prevenzione e il contrasto alla violenza di genere ha portato, in attuazione della l.r. 11/2012, all'adozione, a novembre 2015, del Piano regionale quadriennale di prevenzione e contrasto alla violenza contro le donne (Regione Lombardia, 2015b). Il Piano individua due obiettivi prioritari e le relative azioni:

- prevenire e fare emergere il fenomeno della violenza di genere, attraverso attività di formazione, informazione e sensibilizzazione, che hanno già coinvolto circa 3.000 persone;
- accogliere, sostenere, proteggere e accompagnare all'autonomia le donne vittima di violenza.

Le politiche per il contrasto alla violenza sono state affrontate in modo trasversale, con il forte coinvolgimento dei Comuni, delle forze di polizia e delle associazioni. Gli interventi sono realizzati attraverso il sostegno alle 18 Reti territoriali interistituzionali antiviolenza (che coinvolgono 434 soggetti); ai 29 Centri antiviolenza (erano 22 nel 2014), che hanno preso in carico 5.224 donne (contro le 3.950 del 2014) e alle 33 Case rifugio (11 nel 2014), che nel 2016 hanno ospitato 317 donne e 352 minori (Regione Lombardia, 2017). Complessivamente tra il 2013 e il 2016 sono stati stanziati 5.218.000 euro, provenienti da risorse regionali e nazionali.
Regione Lombardia ha inoltre sottoscritto protocolli per promuovere la lotta contro la violenza di genere con CONI, Ordine degli Avvocati di Milano e Prefettura di Milano; attivato un Osservatorio Regionale Antiviolenza (ORA) e promosso la costituzione di un Organismo tecnico multidisciplinare per la valutazione degli interventi.

Le politiche di prevenzione e contrasto alle mutilazioni genitali femminili sono da tempo nell'agenda di Regione Lombardia. Oltre ad assicurare l'accesso ai servizi sanitari in grado di prendersi cura delle vittime, sono state realizzate attività di ricerca per la comprensione del fenomeno (IReR, 2010a; Éupolis Lombardia, 2013) e di informazione sia per gli operatori che per le comunità interessate (Éupolis Lombardia, 2016d).
Successivamente, grazie alle risorse messe a disposizione prima dal Ministero della Salute e quindi dal Dipartimento per le Pari opportunità (1.202.000 euro), sono stati promossi percorsi di formazione e sensibilizzazione degli operatori sanitari, sociali e scolastici, anche attraverso la realizzazione di opuscoli

informativi in più lingue, di un vademecum per operatori (Regione Lombardia, 2016d) e di filmati informativi e divulgativi.
Nel 2016 è stato inoltre creato un centro specialistico in ambito ospedaliero presso l'ASST Santi Paolo e Carlo, il "Centro Sostegno Donna", per facilitare l'accesso e la presa in carico delle donne migranti con questo tipo di patologia.

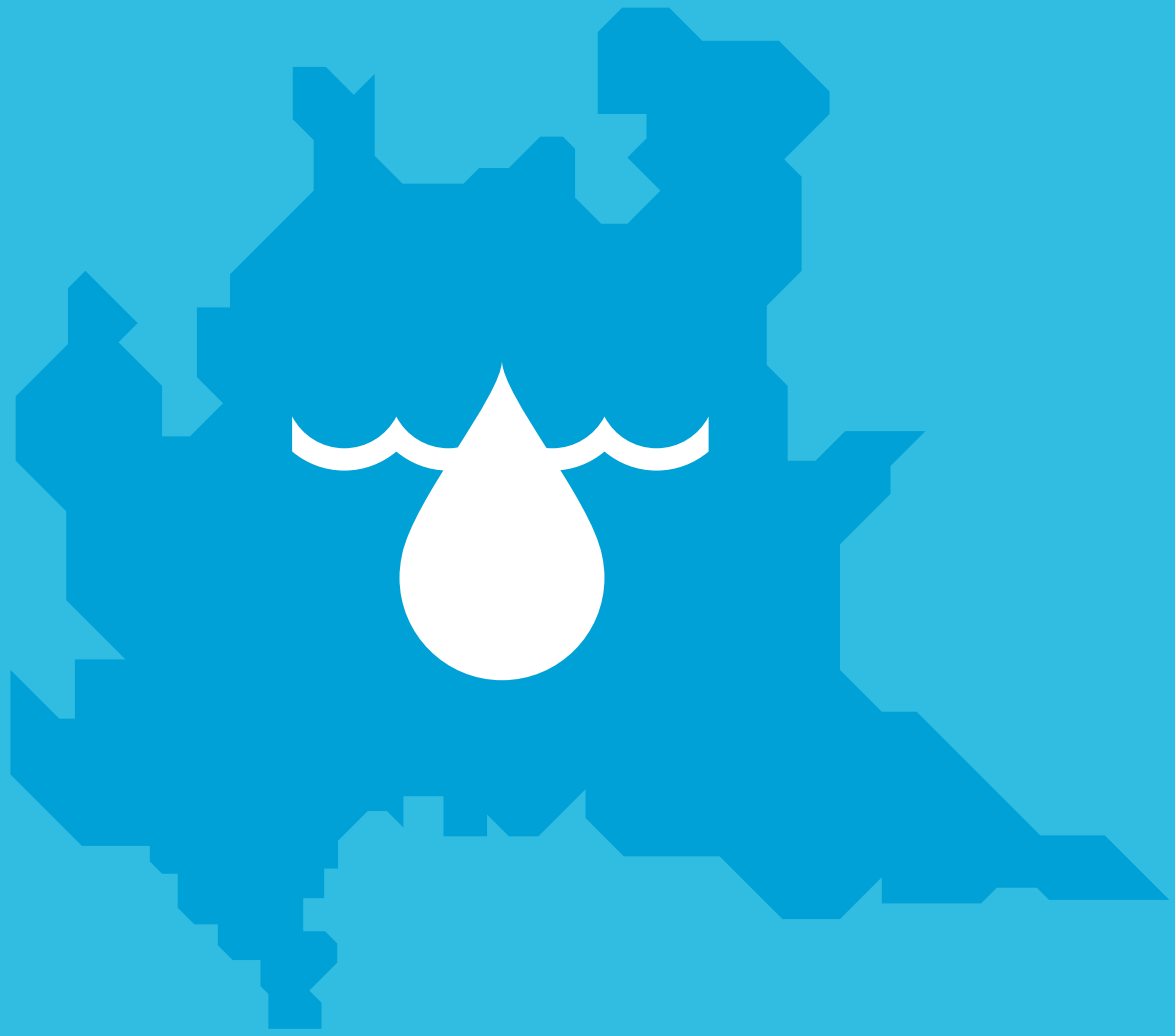
Infine, le politiche di conciliazione vita-lavoro e welfare aziendale sono state realizzate attraverso:

- progetti finalizzati a promuovere e sostenere il coordinamento dei tempi e degli orari delle città, in applicazione della l.r. 28/2004;
- progetti di finanziamento dell'offerta di servizi per l'infanzia e l'adolescenza a supporto della conciliazione vita-lavoro (2,5 milioni euro per il periodo 2017-2019, provenienti dal POR FSE);
- il finanziamento di Piani territoriali di conciliazione dei tempi lavorativi con le esigenze familiari (3 milioni euro per il periodo 2016-2018).

5.3 Prospettive e sviluppi

In una regione avanzata qual è la Lombardia, il percorso della parità e dell'uguaglianza di opportunità tra donne e uomini riguarda diversi ambiti: l'educazione, il lavoro e la carriera, l'impresa, la rappresentanza politica, la famiglia e il welfare, a testimonianza dell'evoluzione che il concetto di "pari opportunità" ha conosciuto in questi ultimi anni (Andriolo, 2016b).
A livello regionale gli interventi, sia normativi che di policy, realizzati negli ultimi anni sono stati numerosi. Per un loro ulteriore sviluppo sarebbe opportuno agire nella direzione di una maggiore integrazione e trasversalità tra le diverse politiche – a partire dalle politiche per istruzione, mercato del lavoro, conciliazione e welfare – finalizzate a promuovere, come prevede il Target 5.c dell'Agenda ONU, l'empowerment ossia "la forza, l'autostima, la consapevolezza, di tutte le donne, bambine e ragazze a tutti i livelli".
Per quanto riguarda nello specifico la leadership politica (Target 5.5), un primo passo è senz'altro rappresentato dalla modifica della legge elettorale regionale con l'introduzione di meccanismi volti a

garantire l'equilibrio nella rappresentanza tra donne e uomini, così come richiesto dalla l. 20/2016, che prevede il tetto del 60% ai candidati dello stesso sesso e la doppia preferenza.
Se i dati sulla leadership economica (presenza delle donne negli organi di governance delle società quotate) presentano un trend positivo, sarebbe opportuno monitorare e promuovere la presenza femminile anche nei ruoli dirigenziali, sia pubblici che privati.
Pur essendo la condizione del lavoro femminile in Lombardia sensibilmente migliore rispetto al resto dell'Italia (Capitolo 8), rimane un disequilibrio nel rapporto tra la quota di popolazione attiva femminile e quella maschile (Posizionamento della Lombardia) e sussistono ancora consistenti gap di genere che determinano segregazioni orizzontali (concentrazione dell'occupazione femminile in determinati settori di mercato), verticale (minor presenza delle donne nelle posizioni di vertice) e salariale (*gender pay gap*), oltre a fenomeni discriminatori, legati in particolare alla maternità (Consigliera di parità Regione Lombardia, 2017).
La piena realizzazione in Lombardia del Goal 5 richiederà nei prossimi anni l'attivazione di interventi anche in relazione al Target 5.4 "riconoscere e valorizzare il lavoro di cura e il lavoro domestico non retribuiti tramite la fornitura di servizi pubblici", con la promozione delle responsabilità condivise all'interno delle famiglie e la creazione di condizioni del mercato del lavoro favorevoli all'equilibrio tra vita privata e vita professionale, come previsto anche da una recente Risoluzione del Parlamento europeo (Parlamento europeo, 2016). In questa direzione appare fondamentale migliorare e sviluppare le nuove forme di welfare aziendale.
Particolare attenzione dovrà essere dedicata anche al Target 5.b che promuove lo sviluppo dell'innovazione tecnologica legata al mondo del lavoro, rispetto al quale la crescente attenzione verso lo smart working, sia in ambito privato che pubblico, rappresenta un segnale incoraggiante.
Per quanto riguarda l'istruzione, è fondamentale stimolare bambine e ragazze a intraprendere percorsi di studio e di carriera in ambito tecnico-scientifico, nelle cd. STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica), per abbattere stereotipi e diffondere una nuova cultura di innovazione anche nell'opinione pubblica. In questa direzione è centrale il ruolo di promozione e incentivo da parte delle istituzioni pubbliche e delle università.



6

Acque pulite

Éupolislombardia

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 e ai servizi igienico-sanitari di base (ONU, 2015). Poiché in Lombardia tale diritto umano fondamentale è pressochè del tutto garantito (Paragrafo 6.1), appare di interesse porre maggior attenzione ad altre questioni affrontate nei target dell'Obiettivo 6, come la qualità dei corpi idrici (superficiali e sotterranei) e degli ecosistemi ad essi collegati, la piena funzionalità ed efficacia del servizio idrico integrato, l'efficienza nell'uso plurimo della risorsa, il livello di integrazione e 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 a un quadro normativo europeo che trova i suoi pilastri principali nella Direttiva 91/271/CEE, in materia di collettamento e trattamento delle acque reflue e nella Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque - DQA) - recepita a livello nazionale dal d.lgs 152/2006 - 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 in attuazione della DQA e che di questa possono essere considerate "sorelle" o "figlie", quali.

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

La complessità del tema ha quindi reso necessaria una scelta che, in questa prima edizione del Rapporto, 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. Rimandando a future edizioni un approfondimento sugli altri usi della risorsa (irriguo, energetico ecc.) 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.

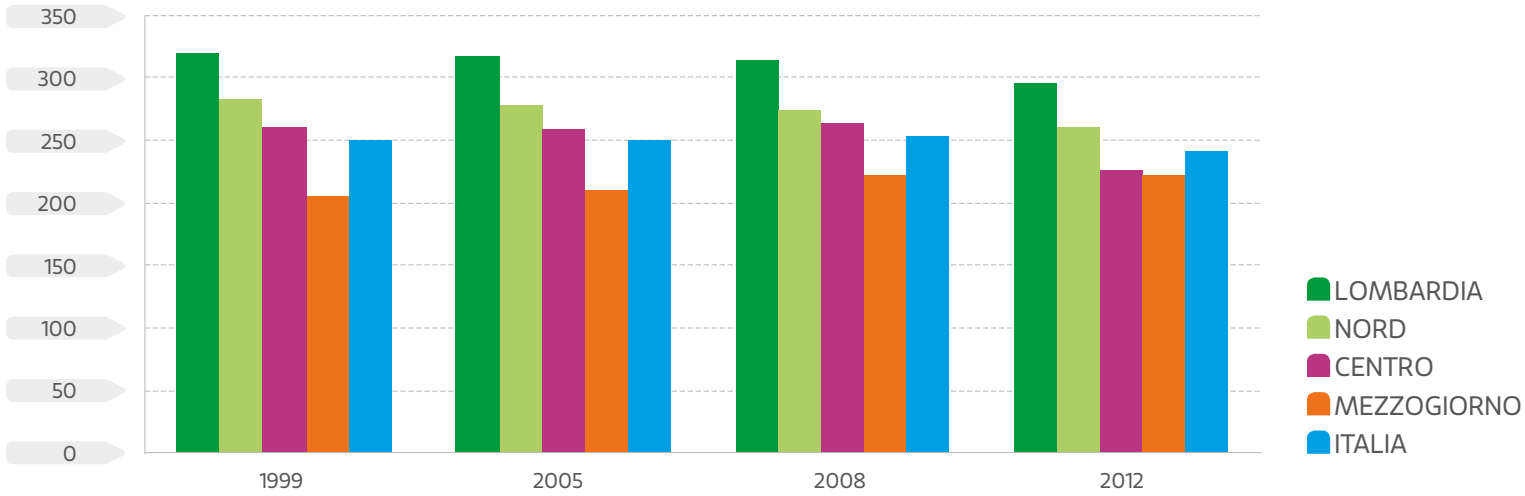
Sono ad ogni modo evidenti le forti interrelazioni presenti con gli altri obiettivi e target dell'Agenda ONU, quali: gli Obiettivi 1 su povertà e 3 su salute, in termini di accesso ad un servizio di base; l'Obiettivo 2 per il legame tra produttività e disponibilità della risorsa a scopo irriguo, ma anche per la tutela dell'ambiente dagli impatti indotti dalla stessa attività agricola; il 7 sull'energia, per la produzione idrolettrica da fonte rinnovabile, l'11 su città e territori e il 13 sul clima, per la gestione sostenibile del drenaggio urbano e in generale le azioni di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici; il 12 per l'uso efficiente e circolare della risorsa, il 15 per la tutela degli ecosistemi acquatici, il 17 per l'importanza rivestita dal partenariato e dalla cooperazione allo sviluppo nei progetti idrici.

6.1 Il 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. Sebbene nel tempo il trend appaia in diminuzione, l'acqua erogata procapite nel 2012 era di 296 l/g*ab, valore molto superiore alla media nazionale di 241 e attribuibile sia ad una naturale abbondanza della risorsa che alle correlate abitudini di consumo (Figura 6.1) (Istat, 2014a).

Figura 6.1
*Acqua erogata pro-capite al giorno, 1999, 2005, 2008, 2012 (l/g*ab)*

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat

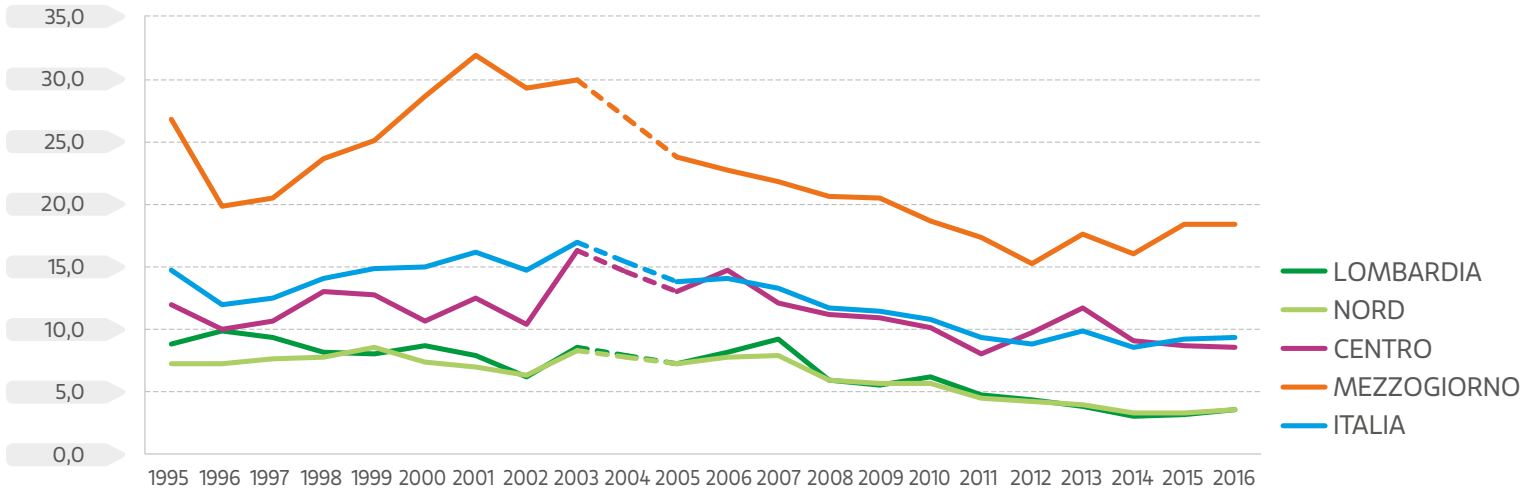


Per quanto detto, il Target 6.1 degli SDG ("Entro il 2030, garantire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura e alla portata di tutti") è quindi traducibile in termini di sicurezza dei servizi idrici e di qualità della risorsa.
Considerando ad esempio le denunce di irregolarità nell'erogazione dell'acqua effettuate dalle famiglie, nel 2016 il valore registrato per la Lombardia è del 3,6%, un dato che è allineato alla ripartizione territoriale del Nord e decisamente al di sotto della media nazionale (9,4%) (Figura 6.2) (Istat, 2017a).

Figura 6.2
Famiglie che denunciano irregolarità nell'erogazione dell'acqua, 1995-2016, (valori percentuali)

(la parte in tratteggio è frutto di mera interpolazione, risultando mancante il dato del 2004)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat



Anche con riferimento agli aspetti di qualità dell'acqua destinata al consumo umano la Lombardia registra performance superiori alla media nazionale (2,2%), laddove nel 2014 solo lo 0,9% dei c.d. "controlli interni", che il gestore è tenuto a effettuare su campione ai sensi del d.lgs. 31/2001, risultava non conforme ai requisiti previsti (Figura 6.3) (Autorità per l'energia elettrica, il GAS e il Sistema Idrico - AEEGSI, 2016a).
Se dunque emerge dai dati dell'AEEGSI come nelle Isole (area del Paese contraddistinta da un peso più elevato dei volumi attinti da corpi idrici superficiali sul totale), vi siano i casi più frequenti di non conformità, dai censimenti dell'Istat sembra d'altra parte evidenziarsi come anche per la Lombardia, caratterizzata per gran parte da prelievi di falda (in generale di migliore qualità), nel tempo stia aumentando la quota di acqua sottoposta a trattamenti di potabilizzazione sul totale di acqua prelevata. Nel 2012 questa quota risulta pari al 44,5% a fronte di una media italiana del 30,6% e di un valore per le Isole del 39,2% (Istat, 2014a).

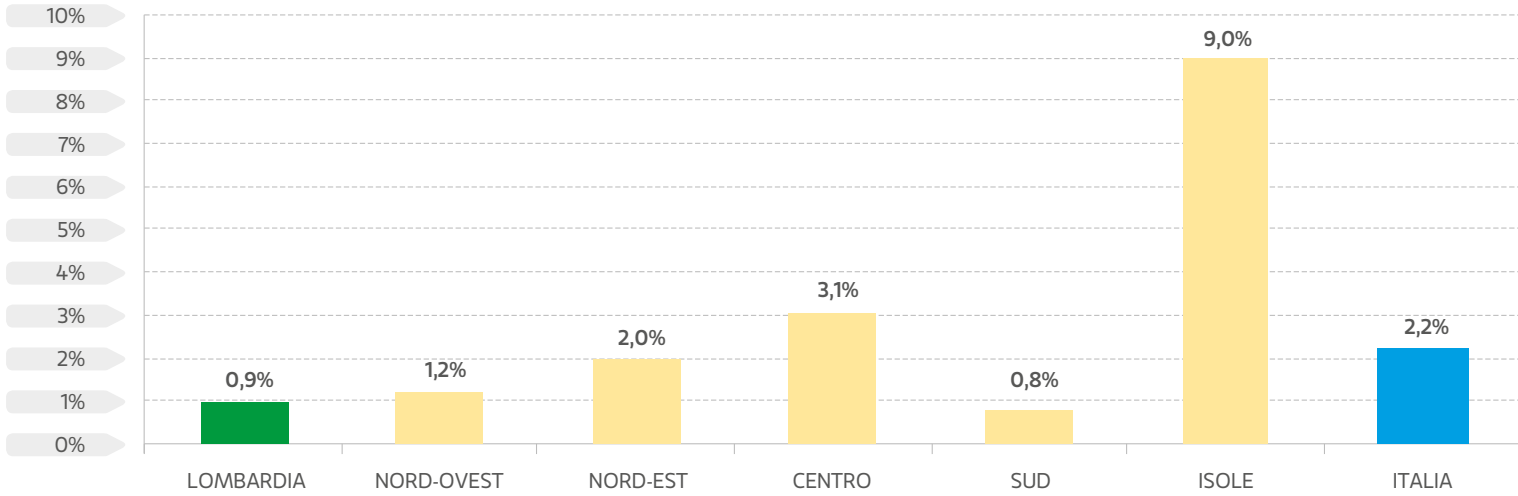


Figura 6.3
Campioni di acqua destinata al consumo umano non conformi al d.lgs. 31/2001 (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati AEEGSI basati su dati gestori

Si introduce così la questione del deterioramento qualitativo 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 e 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. Non essendosi poi ancora concluso l'iter di approvazione dei singoli Piani regionali di settore (Paragrafo 6.2), è quindi parso corretto e interessante mostrare in questa sede 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 ancora compromesso, soprattutto con riferimento ai corpi idrici fluviali delle 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, per esempio solo il 34% dei corpi fluviali classificati è in stato ecologico buono, a fronte di un 80% per lo stato chimico (Figure 6.4a e 6.4b).

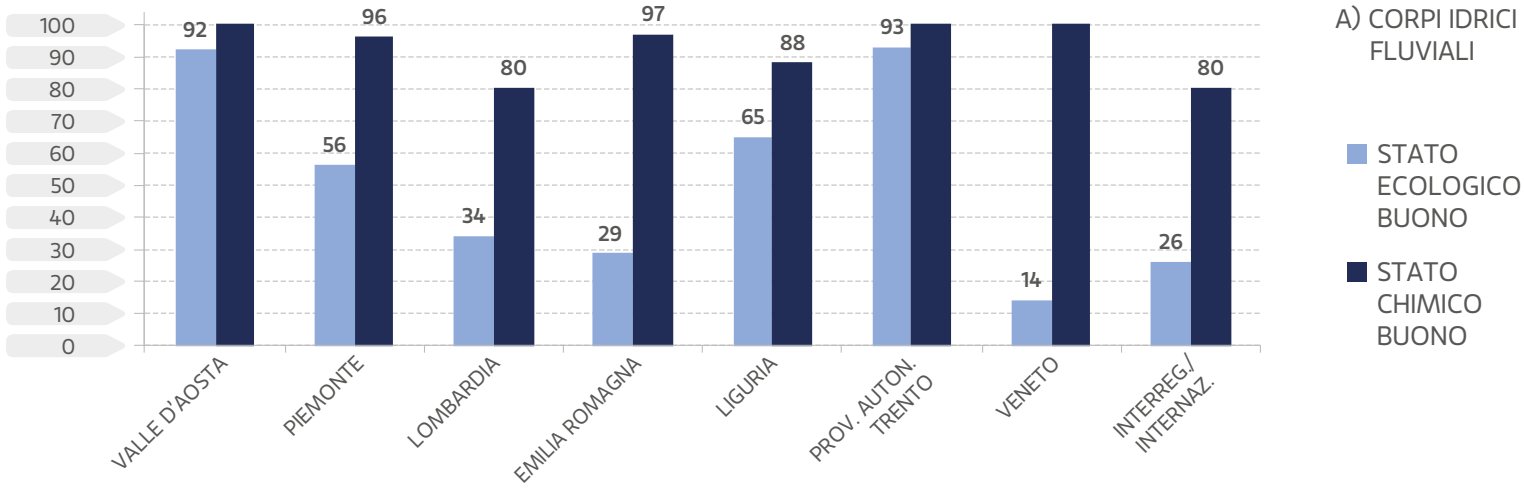
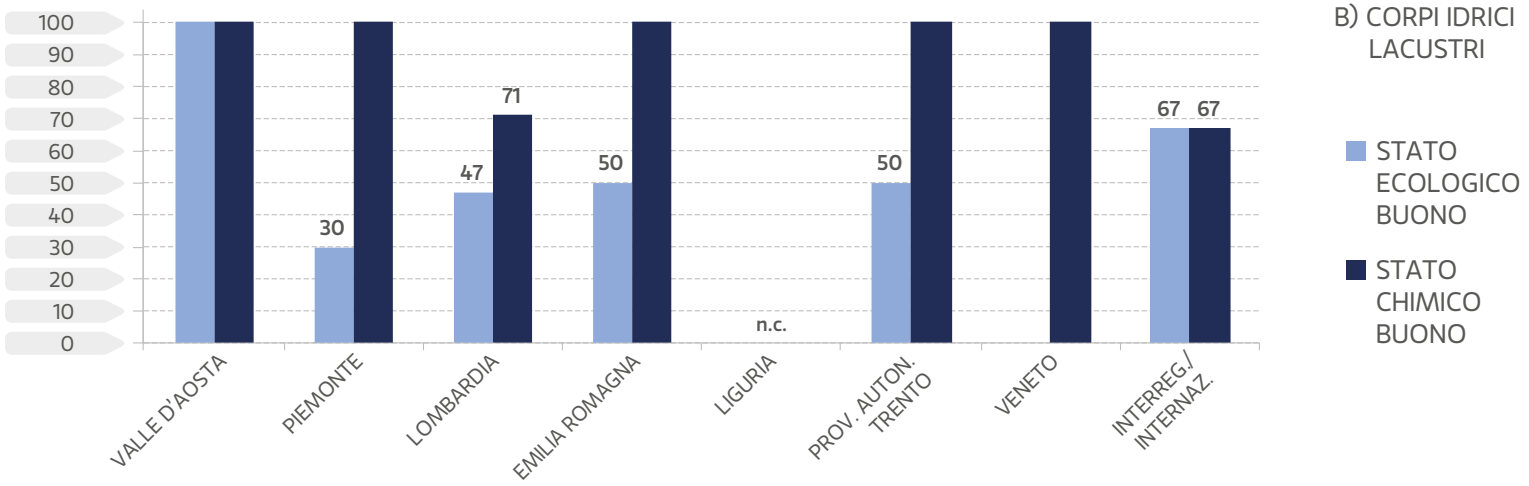


Figura 6.4
Percentuale di corpi idrici fluviali (a) e lacustri (b) almeno buoni, distinti per Regioni del distretto padano e per stato ecologico/chimico. (percentuale sul totale dei classificati; in Liguria nessun lago classificato)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati AdBPo basati su dati Regioni 2009-2014



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 6.1).

Tabella 6.1
Percentuale di corpi idrici sotterranei almeno buoni, distinti per complessi idrogeologici e per stato chimico/quantitativo (percentuale sul totale dei classificati)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati AdBPo basati su dati Regioni 2009-2014

	VALLE D'AOSTA	PIEMONTE	LOMBARDIA	EMILIA ROMAGNA	LIGURIA	PROV. AUTON. TRENTO	VENETO	INTERREG./ INTERNAZ.
STATO CHIMICO BUONO	75 (fondov.)	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.)	*	\	\

*non classificati \ non pertinenti

L'influenza esercitata sulla qualità delle acque lombarde dal ciclo della depurazione, così come quella operata dai settori agricolo e industriale, è certamente significativa. Come già detto, nel presente contributo

si porrà attenzione al primo, rimandando a una prossima edizione del Rapporto la trattazione degli altri.
Va premesso che, come dispone la normativa di riferimento, gran parte del territorio nazionale è compresa 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 1.388 agglomerati individuati per la Lombardia interessa la maggior parte della popolazione residente (circa il 93%, di cui l'88% ricompresa in agglomerati superiori ai 2000 Abitanti Equivalenti, AE) e degli insediamenti produttivi (elaborazioni Éupolis Lombardia su dati presenti in Regione Lombardia, 2016e). 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 6.5).

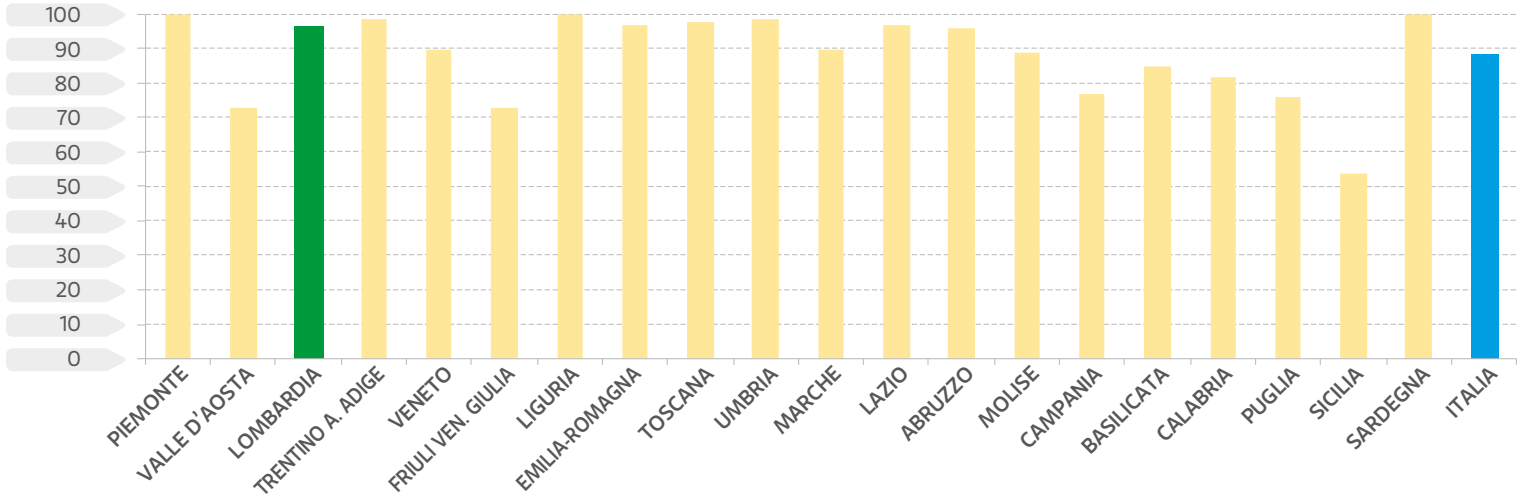


Figura 6.5
Carico depurato in relazione al carico generato da agglomerati maggiori o uguali a 2000 AE

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati ISPRA basati su dati APPA/ARPA e regioni (Questionario UWWTD 2015)

La Direttiva 91/271/CEE 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 6.6 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'85% soggetto anche a trattamenti di tipo terziario (29%) o avanzato (56%); ciò distaccandosi non solo dalla media italiana, ma anche dalle macro-aree del Nord.

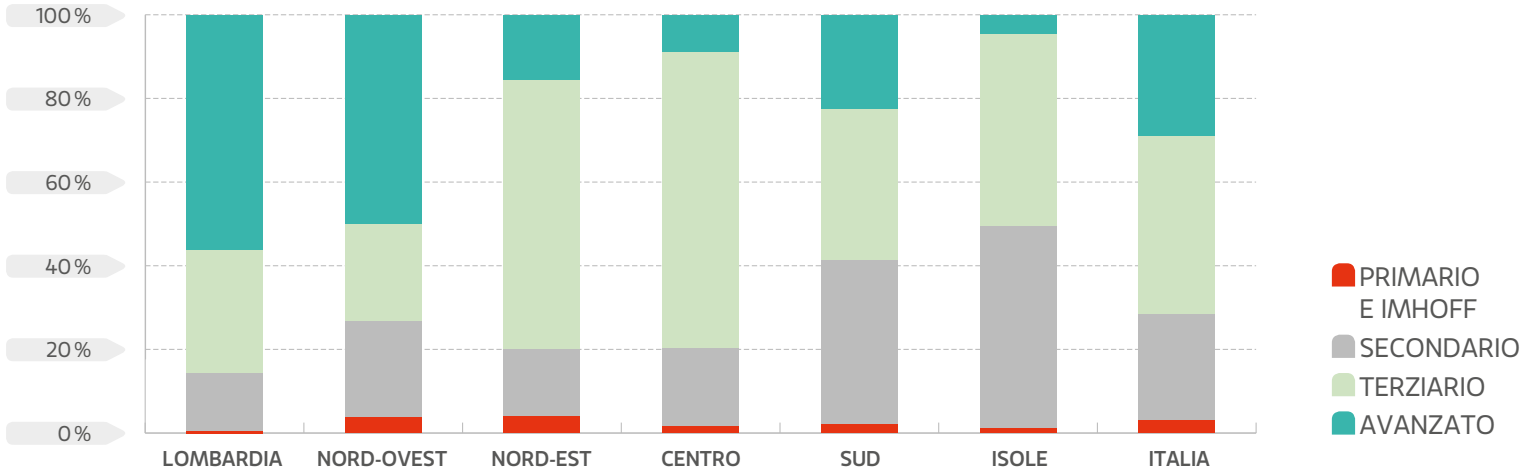


Figura 6.6
Ripartizione del carico depurato per tipologia di trattamento (criticità nella copertura e rappresentatività del campione per Sud e Isole)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati AEEGSI basati su dati gestori

Nonostante quanto sopra evidenziato, risulta consistente la quota lombarda degli agglomerati 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/CEE.
Il processo di riordino teso a perseguire l'unicità della gestione del servizio idrico integrato in attuazione dell'art. 7 del d.l. 133/2014 (cd. Sblocca Italia), in Lombardia sta ancora interessando alcuni ambiti, e in particolare gli ambiti di Brescia, 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. In questi stessi ambiti le Autorità non hanno quindi ancora adottato le proprie determinazioni tariffarie, nell'ottica di un recupero sostenibile dei costi di investimento. Nell'ambito di Mantova viceversa, sebbene la gestione sia in capo a soggetti conformi alla normativa pro tempore, non è invece ancora avvenuto l'affidamento formale al gestore unico (AAEGSI, 2016b). 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'inaguatezza infrastrutturale e al contempo gestionale in parte ancora presente.
I dati di Tabella 6.2 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 euro/abitante, poco sotto il valor medio nazionale. Appaiono, invece, più contenute le risorse destinate dalla tariffa agli interventi infrastrutturali nel Sud e nelle Isole, aree dove al contempo si è riscontrata una apprezzabile disponibilità di fondi pubblici da destinare allo stesso scopo (AAEGSI, 2016a).

Tabella 6.2
Fabbisogni di investimento (totali e procapite) nel quadriennio 2014-2017, da finanziare attraverso tariffa

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati AEEGSI basati su dati gestori

	GESTORI INTERESSATI	POPOLAZIONE INTERESSATA	FABBISOGNO DI INVESTIMENTO 2014-2017 (€)	PROCAPITE DI INVESTIMENTO 2014-2017 (€/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
SICILA	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

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 6.6), ma anche adattativi, plurali, inclusivi (vedi Target successivi 6.5 e 6b).
La Figura 6.7 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 registra un trend negativo complessivo dell'indicatore Istat che nel 2012 mostra una dinamica positiva solo in Valle d'Aosta e Puglia.

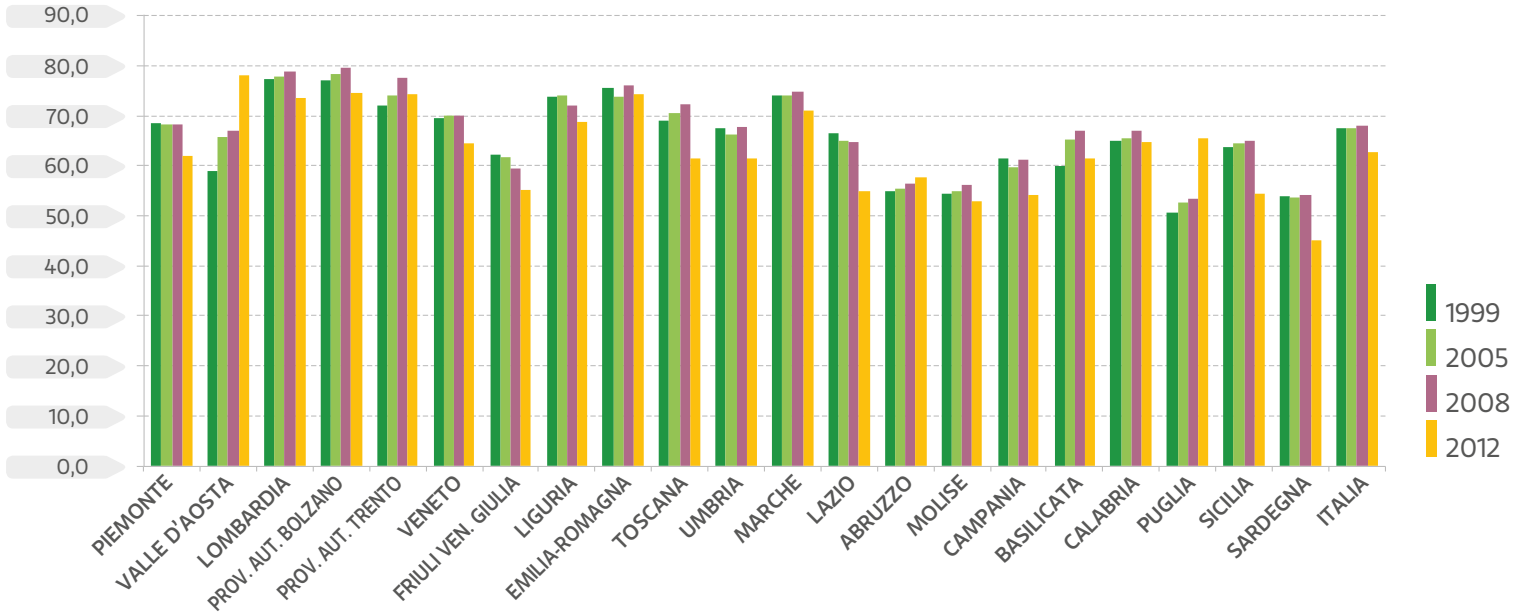


Figura 6.7
Percentuale acqua erogata sul totale di quella immessa nelle reti di distribuzione, 1999, 2005, 2008, 2012

Fonte: elaborazione Éupolis 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, ecc.) 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 d.P.C.M. 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 (Water Council - 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 ecc.). Per numero di CdF sottoscritti (4) è tuttavia seconda dopo il Piemonte (6). 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"). La prossima nascita dell'Osservatorio nazionale sui CdF ne consentirà un monitoraggio più attento.

6.2 Le politiche

Le politiche messe in atto di recente da Regione Lombardia e inquadrabili nel contesto dell'Obiettivo 6 dell'Agenda ONU 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 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 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, di cui con DGR X/6027 del 2016 è stata effettuata la presa d'atto della proposta, di prossima adozione. L'elaborazione di tale proposta 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 2016/2021 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 a una regolamentazione più attenta degli utilizzi e delle attività del territorio che su questa risorsa risultano direttamente impattanti.

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 a eventi metereologici 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 funzione 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 segnalato 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.
Nel Documento di azione regionale per l'adattamento al cambiamento climatico - approvato da Regione Lombardia nel dicembre 2016 e di cui si racconta meglio nel dettaglio al Paragrafo 7.2 - sono poi proprio le azioni nella macro-area "acque" a collocarsi nella fascia alta dei costi e degli impegni attesi.
Significativo anche lo sforzo, condotto a livello regionale, di accompagnamento agli Enti locali e ai gestori verso una completa attuazione della riforma del servizio idrico integrato:

- la l.r. 32/2015, secondo le previsioni del d.l. 133/2014 (cd. Sblocca Italia) e del precedente d.l. 138/2011, ha previsto l'unione dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Città di Milano con quello della Provincia di Milano portando positivamente a compimento il processo di razionalizzazione del numero degli Enti di governo dell'ambito;
- Regione Lombardia ha inoltre indirizzato costantemente questi Enti affinché, nei loro Piani d'Ambito, programmassero tutti gli interventi necessari al miglioramento del patrimonio infrastrutturale esistente e, laddove necessario, a superare situazioni oggetto di procedure di infrazione comunitaria (per violazione alle condizioni poste dalla Direttiva 91/271/CEE per la depurazione delle acque reflue e il colletamento fognario), o anche quelle che in futuro potrebbero diventarlo.

In ottica di sostenibilità appaiono poi di interesse le dimensioni più etiche di gestione della risorsa idrica. Una recente politica da evidenziare in tal senso è quella del Bonus Acqua, agevolazione fiscale, di cui al d.P.C.M. 13 ottobre 2016, che prevede sconti sulla bolletta dell'acqua per gli utenti in condizioni economico-sociali disagiate documentate. Sebbene sia di livello nazionale, tale politica potrà trovare concreta operabilità con il concorso dei livelli regionali e locali.

6.3 Prospettive e sviluppi

Nonostante molti sforzi siano già stati fatti, le criticità - che ancora persistono (Paragrafo 6.1) e che in questa prima edizione del rapporto è stato possibile esplorare - 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 qualitativo e quantitativo della risorsa idrica e degli ecosistemi acquatici ad essa collegati risultano ancora frammentati, lacunosi, metodologicamente non comparabili, non consentendo così 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 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 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, 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 prossimo ciclo di pianificazione 2016-2021.
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 (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, anche se non unica, 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).

7

Energia pulita e azioni per il clima

Éupolislombardia

Introduzione

L'Accordo di Parigi del dicembre 2015 ha sancito il rilancio della politica globale contro il cambiamento climatico portando 195 Paesi ad adottare impegni di riduzione delle emissioni di gas serra (INDIC, Intended Nationally Determined Contributions). Seppure ancora insufficienti per raggiungere il target di un incremento della temperatura globale inferiore a 2 °C, gli INDIC finora presentati da 164 Paesi rappresentano un fondamentale passo nel percorso di azione collettiva globale per il clima iniziato con la risoluzione ONU 43/53 del 1988 e sostanziata attraverso la Convezione Quadro sui Cambiamenti Climatici del 1992 e il Protocollo di Kyoto del 1997 (Zoboli, 2016). La recente decisione dell'Amministrazione statunitense di recedere dall'Accordo di Parigi può generare incertezze sugli scenari climatici senza tuttavia impedire la prosecuzione del processo avviato con l'Accordo.

Le interazioni tra cambiamento climatico ed energia – di per sé evidenti essendo il consumo di energia la principale fonte di gas serra – sono divenute forti ed integranti nell'ambito delle politiche e strategie a tutti i livelli, da quello europeo a quello regionale, e suggeriscono di guardare congiuntamente all'Obiettivo 7 ("Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni") e all'Obiettivo 13 ("Adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le loro conseguenze").

A livello europeo, dopo il Pacchetto 20-20-20 del 2008-2009, che integrava gli obiettivi per le emissioni di gas serra con gli obiettivi sulle rinnovabili e l'efficienza energetica, la UE ha rilanciato nel 2014 la sua ambiziosa strategia energia-clima con il Framework 2030, che prevede l'adozione unilaterale di un target di -40% di emissioni di gas serra rispetto al livello del 1990 entro il 2030, almeno il 27% di rinnovabili nel consumo finale di energia, almeno il 27% di riduzione del consumo di energia. Tali target sono alla base dell'INDIC presentato dalla UE nell'ambito dell'Accordo di Parigi e costituiscono il quadro di riferimento delle strategie nazionali dei Paesi UE e delle loro regioni.

In tale prospettiva globale ed europea vanno quindi letti i traguardi e i percorsi della Lombardia verso gli Obiettivi 7 e 13. Tali obiettivi sono collegabili in modo diretto all'Obiettivo 6 sulle acque, al 9 su infrastrutture e innovazione, all'11 su città e territorio e al 12 su produzione e consumo.

7.1 Il contesto

Non diversamente dall'accesso al cibo o all'acqua, quello all'energia costituisce una condizione fondamentale dello sviluppo umano. La povertà energetica (qui intesa come mancanza di accesso all'elettricità), che secondo l'Agenzia Internazionale per l'Energia affligge 1,2 miliardi di persone, impedisce lo sviluppo ed è contemporaneamente conseguenza e causa di povertà. In un contesto di elevato sviluppo come quello lombardo, in cui l'accesso quantitativo all'energia è pienamente raggiunto, il Target 7.1 degli SDG ("Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni") può essere tradotto principalmente in termini di qualità e sicurezza dei servizi energetici. Da tale punto di vista, la Lombardia si colloca in posizioni di elevata performance nel quadro delle regioni italiane. Considerando, per esempio, un indicatore di interruzioni accidentali lunghe del servizio elettrico (Figura 7.1), la Lombardia presenta una performance di affidabilità stabilmente migliore rispetto alle medie di altre aree regionali, comprese le regioni del Nord Italia.

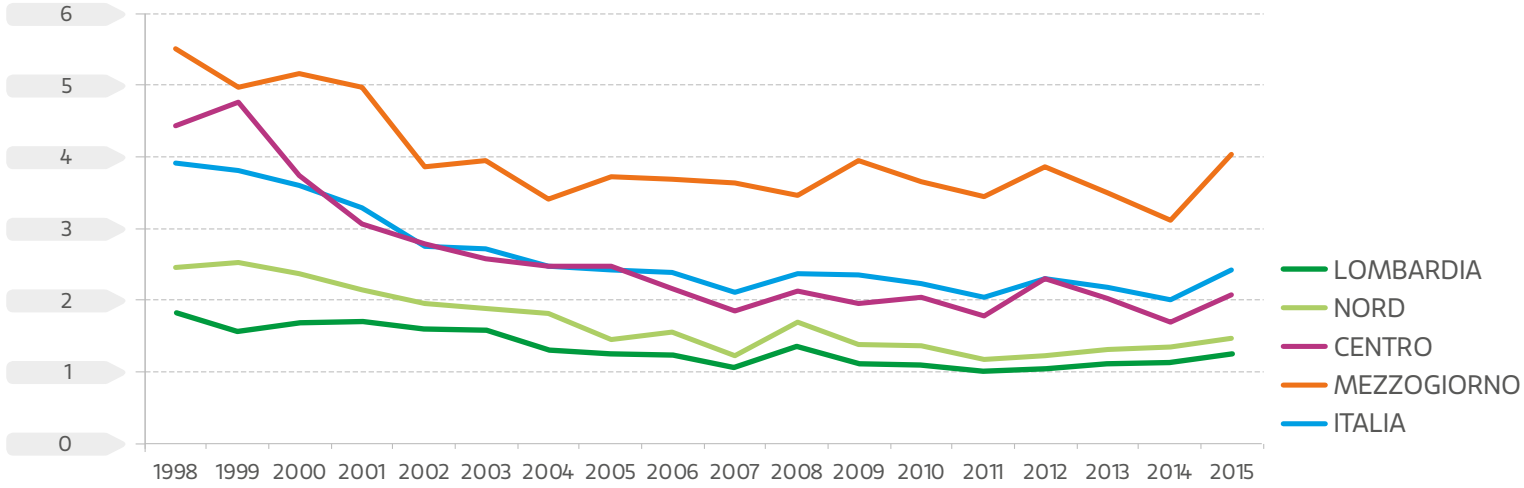


Figura 7.1
Frequenza delle interruzioni accidentali lunghe del servizio elettrico (numero medio per utente), 1998-2015

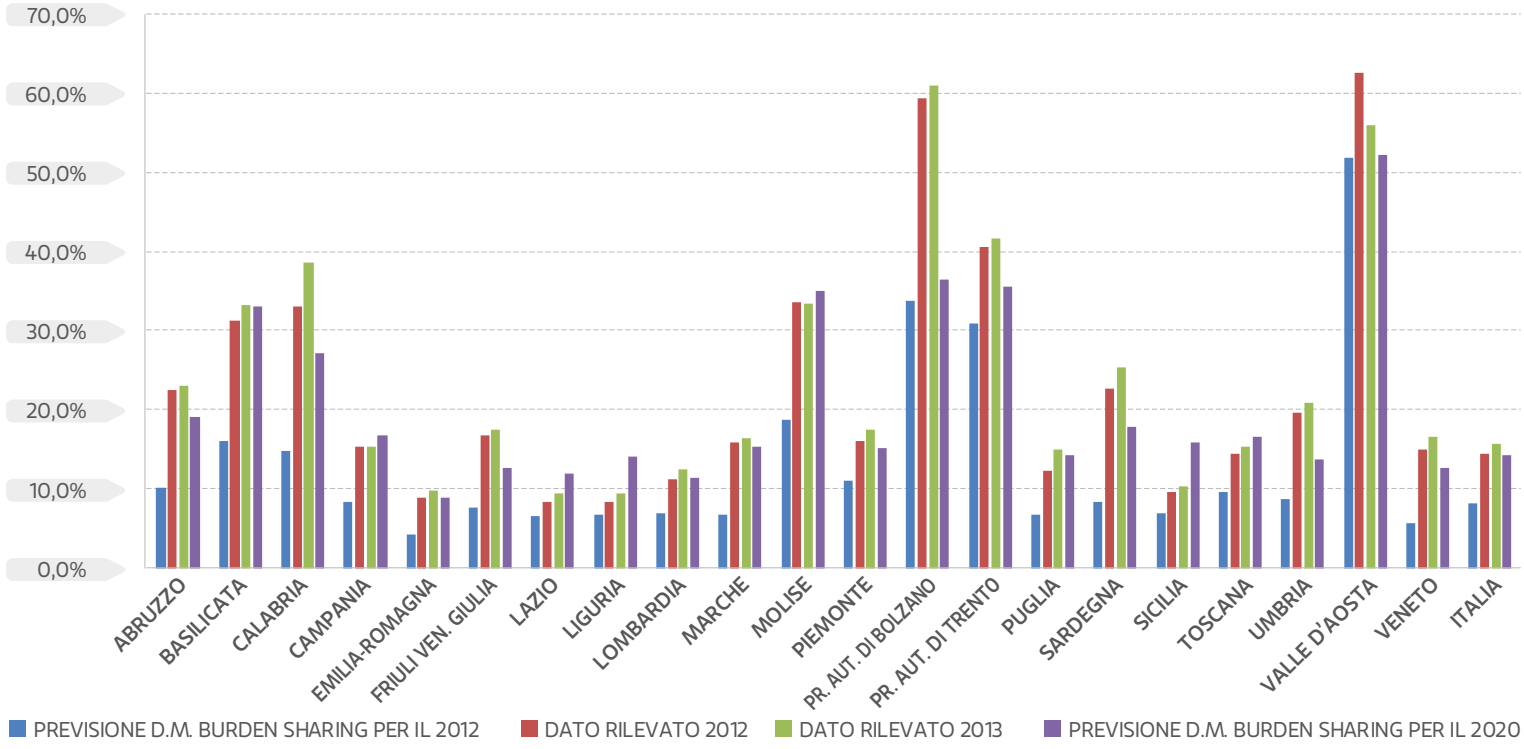
Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat basati su dati Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI)

Nello sviluppo delle rinnovabili, che risponde alle strategie europee per clima-energia e al Target 7.2 degli SDG ("Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia") la Lombardia mostra da tempo un trend positivo, seppure con alcune limitazioni. La Lombardia ha raggiunto già nel 2013 una quota di consumi finali lordi di energia coperti da rinnovabili

pari al 12,5%, quota superiore al target 2020 di 11,3% assegnatole nell'ambito del "burden sharing" nazionale in adempimento alle direttive europee (Figura 7.2). Tra i risultati raggiunti sui consumi coperti da rinnovabili (in valore assoluto), vanno evidenziati i primati della Lombardia in alcuni settori come il biogas, la biomassa solida, le pompe di calore e il calore derivato, e una posizione nel solare che è seconda solo alla Puglia tra le regioni italiane (GSE, 2016).

Figura 7.2
Consumi finali lordi di energia coperti da fonti rinnovabili 2012-2013 in relazione ai target del burden sharing nazionale

Fonte: GSE 2016



Tuttavia, la quota delle rinnovabili nella produzione regionale di energia (33,5% nel 2012), pur essendo superiore a quella italiana, è inferiore a quella delle regioni del Nord, e segue un trend allineato con quello delle altre aree regionali dopo il 2007 (Figura 7.3). Il consumo di elettricità coperto dalla produzione regionale di rinnovabili incluso idro-elettrico (25% nel 2015) è stabilmente inferiore a quello medio italiano e di altri raggruppamenti regionali, che hanno avuto, soprattutto nel caso del Mezzogiorno, delle dinamiche molto accelerate dopo il 2007 (Figura 7.4).

Figura 7.3
GWh di energia prodotta da fonti rinnovabili su GWh prodotti in totale, 2000-2012 (valori percentuali)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat basati su dati Terna SpA

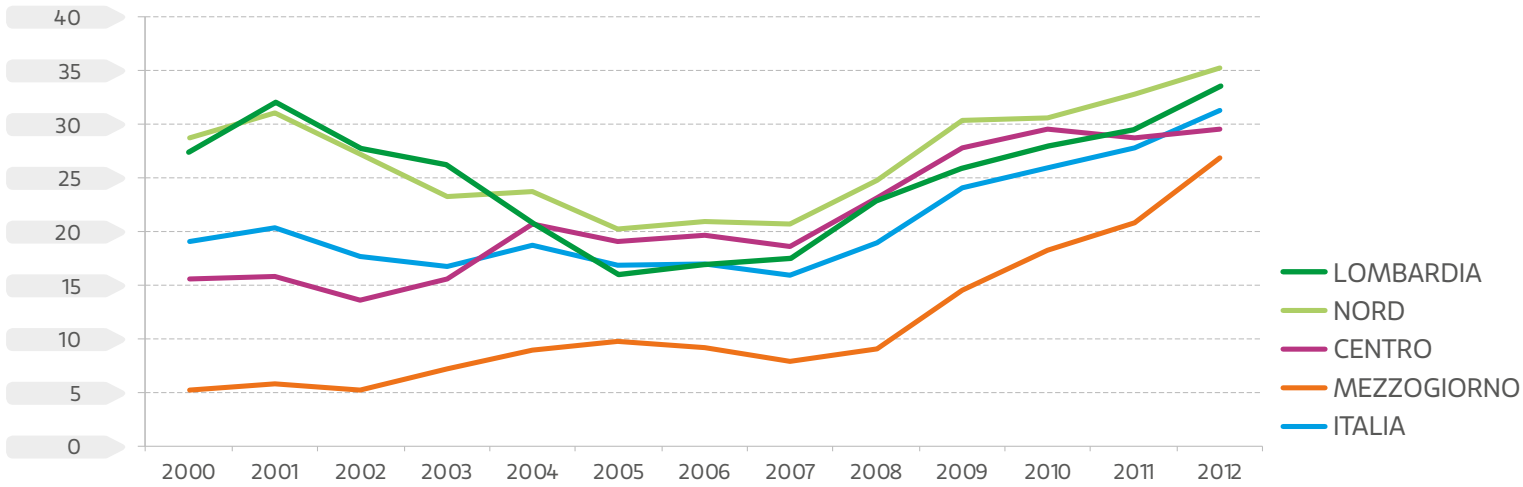
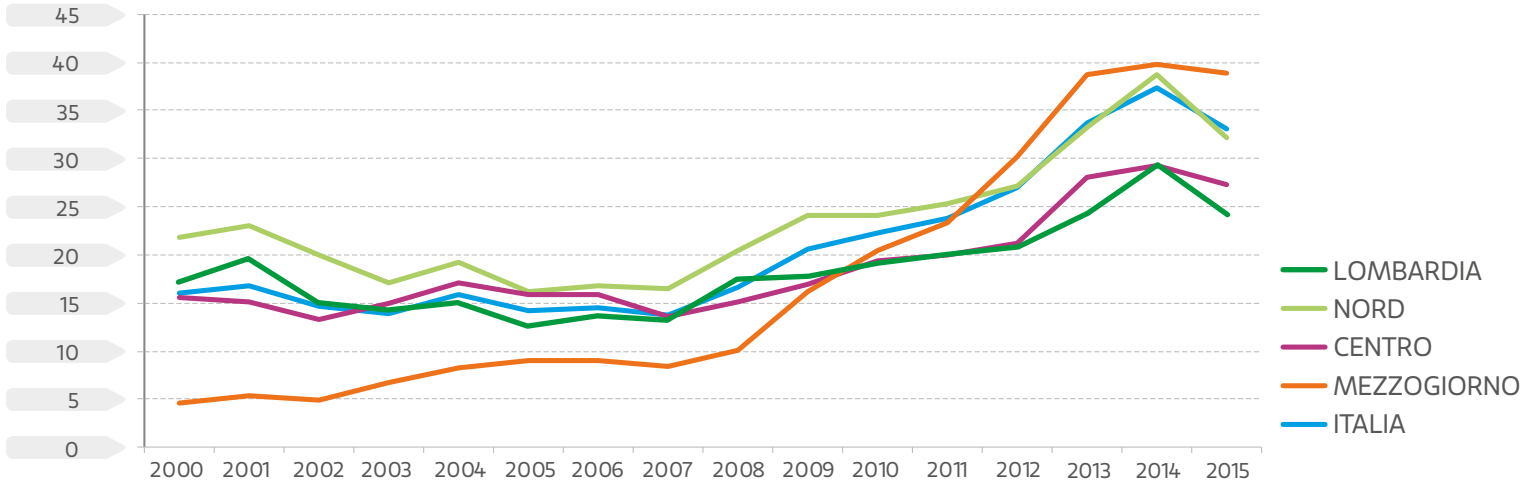


Figura 7.4
Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idro) in percentuale sui consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh, 2000-2015

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat basati su dati Terna SpA



Alla base della limitata, seppur crescente, capacità di copertura da parte dell'offerta interna regionale va considerata la grande dimensione del consumo elettrico lombardo, anche in comparazione inter-regionale. Tali limitazioni di autonomia per le rinnovabili emergono ancor più chiaramente quando si esclude la fonte idroelettrica su cui la Lombardia ha una tradizione storica per l'idroelettrico maggiore e un significativo recente sviluppo per il mini-idro; in questo caso la quota di consumi finali regionali coperti da rinnovabili si riduce al solo 10% circa nel 2015, seppure in crescita dal 2009. In tale ambito, va

evidenziato il ruolo significativo delle bioenergie per la produzione elettrica, che in Lombardia coprono il 6% circa dei consumi finali regionali, quota superiore a quella italiana e allineata alle regioni del Nord. Nelle possibili ambizioni per le rinnovabili vanno quindi considerati sia un possibile aumento di dipendenza da fonti extra-regionali sia gli stress territoriali e i dubbi di piena sostenibilità che nel dibattito tecnico-scientifico e politico internazionale emergono per alcune fonti (per esempio biomassa legnosa, mini-idro e biocarburanti), anche in termini di competizione rispetto ad usi alternativi delle risorse naturali biologiche e territoriali (Sikkema et al., 2016; European Commission 2014a). Sotto questo profilo, la Lombardia ha già raggiunto una significativa densità territoriale di produzione da rinnovabili, con una specializzazione delle province settentrionali nella produzione idro-elettrica e delle province meridionali nella produzione di bioenergie, con una linea di separazione, principalmente urbana, costituita dai 13 impianti energetici da rifiuti (Figura 7.5).

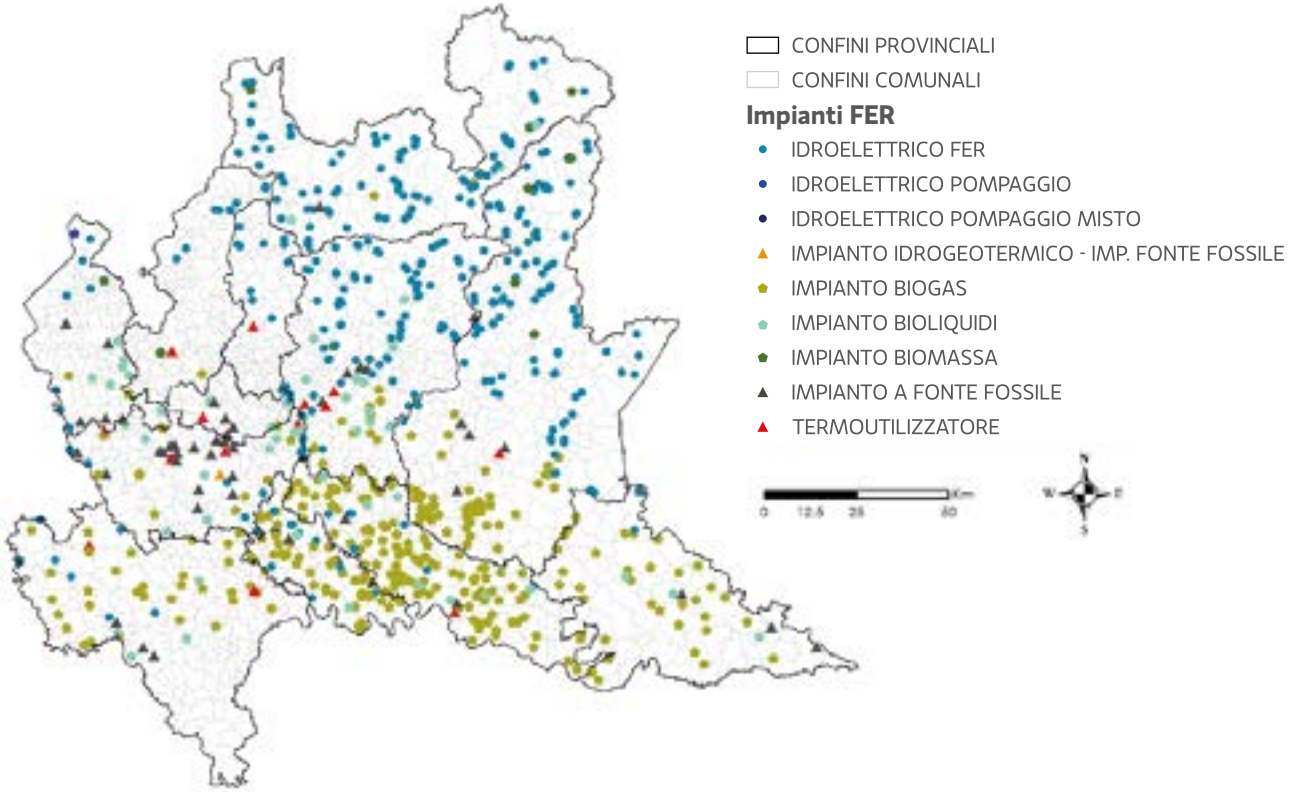


Figura 7.5
Impianti di produzione da rinnovabili in Lombardia

Fonte: SIRENA 20

BOX 1 MOBILITÀ ELETTRICA

La mobilità elettrica presenta vantaggi energetici, data l'efficienza tecnica di questa tipologia di veicoli, di diminuzione delle emissioni inquinanti nei centri urbani e, quando alimentata da rinnovabili, di riduzione delle emissioni di gas serra. La sua diffusione richiede, oltre che avanzamenti delle tecnologie di accumulazione e di ricarica, anche la creazione di infrastrutture specifiche e un processo di adattamento dei comportamenti che la rendono un'innovazione di sistema. In Italia, le barriere sono ancora costituite, per le auto elettriche ed ibride, da prezzi troppo alti, limitate infrastrutture per la ricarica, limitata autonomia e tempi lunghi di ricarica rispetto alle aspettative degli utenti. Le elettriche pure immatricolate in Italia nel 2016 sono state solo 1.373 (contro 55.000 in Europa), in calo rispetto al 2015, a differenza delle ibride (poche delle quali a tecnologia plug-in) di cui sono state immatricolate 38.060 unità, con un incremento del 50% rispetto al 2015.
Dal punto di vista dell'infrastruttura di ricarica (elettriche pure o ibride plug-in), nel 2014 esistevano in Lombardia 141 colonnine di cui 102 pubbliche e 39 private prevalentemente nelle Province di Milano, Brescia e Bergamo. Vanno aggiunti 168 punti ricarica per quadricicli e moto nelle 15 isole digitali di Milano e sono in fase di realizzazione altri 80 punti di ricarica privati ad accesso pubblico nella Provincia di Monza e della Brianza.
Il Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR) della Lombardia (Regione Lombardia, 2015d) propone, in linea con il Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati ad energia Elettrica (PNIRE) (Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, 2015), una serie di misure per aumentare l'offerta di infrastruttura attraverso, per esempio, vincoli di allacciamento alla ricarica di grandi edifici di nuova costruzione e adozione di requisiti minimi di dotazione di ricarica elettrica negli strumenti urbanistici. Dal lato della domanda, i settori che possono fare da driver maggiori sono le flotte aziendali private, il servizio navetta per le scuole, i servizi taxi, il car sharing, il trasporto pubblico locale, il trasporto delle merci per l'ultimo miglio di consegna. Un fattore positivo per lo scenario futuro è costituito dalla crescita della gamma di modelli di auto elettrica pura offerti dalle maggiori case automobilistiche, con una trentina di modelli già disponibili nel 2016-2017 sul mercato italiano.

L'efficienza energetica costituisce uno dei target fondamentali della strategia europea per clima-energia ed è oggetto del Target 7.3 degli SDG ("Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica"). I miglioramenti di efficienza energetica hanno un significato preciso quando riguardano la riduzione del consumo di energia in rapporto a indicatori di performance, in particolare economica, ed equivalgono quindi a riduzioni di intensità energetica. Come sua caratteristica fondamentale, l'efficienza energetica riguarda una pluralità di settori eterogenei (trasporti, abitativo, industria ecc.) che coinvolgono driver differenziati, attori di diversa capacità decisionale e di investimento, combinazioni complesse tra soluzioni tecnologiche e cambiamenti comportamentali. Richiede quindi strumentazioni articolate, dagli stimoli fiscali e di mercato alle misure regolamentari. Anche per questo, nonostante l'efficienza costituisca l'area più importante per raggiungere risparmi di energia ed emissioni (European Commission, 2014b), il target europeo del 27% entro il 2030 non è ancora legalmente

vincolante. La Lombardia presenta un quadro composito per l'efficienza energetica. In base ai dati del PEAR, il consumo totale di energia è stazionario intorno ai 24.000 ktep, mentre il consumo finale di energia per unità di lavoro, che riflette le caratteristiche del sistema produttivo, è inferiore in Lombardia rispetto alla media delle regioni del Nord, e segue negli ultimi anni le tendenze di riduzione prevalenti in tutte le aree regionali (Figura 7.6).

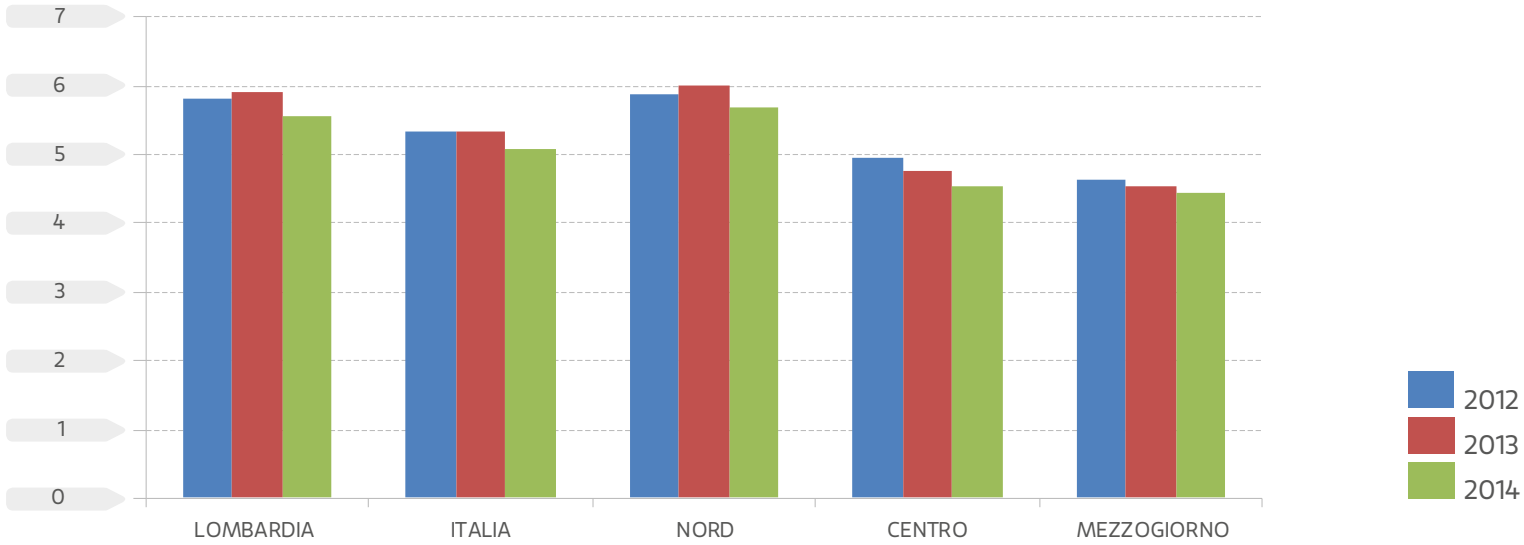


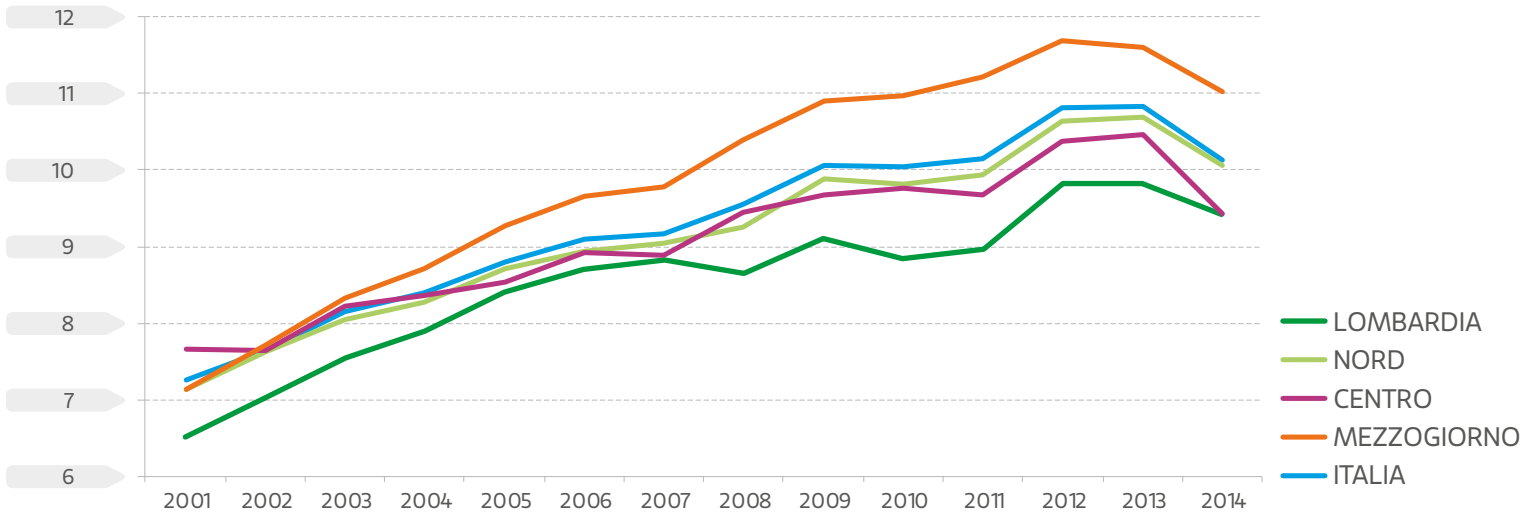
Figura 7.6
Consumi finali di energia (elettrica e termica) in ktep per unità di lavoro totali, 2012-2014

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat basati su dati di fonte GSE, ENEA, Istat

Nel settore industriale, l'intensità elettrica del valore aggiunto delle imprese lombarde è stazionario negli ultimi quindici anni e segue esattamente quello delle regioni del Nord. Più interessante è l'andamento dell'intensità elettrica in rapporto al valore aggiunto delle imprese dei servizi vendibili (esclusa la Pubblica amministrazione). In questo caso, la Lombardia presenta una migliore efficienza (più bassa intensità) rispetto a tutti gli aggregati regionali, e presenta inoltre un trend più positivo dal 2007 al 2014 (Figura 7.7).
Il dato è rilevante per le tendenze generali perché i servizi vendibili coprono una quota dominante della formazione del reddito (57% del valore aggiunto in Lombardia) e sono la componente più dinamica delle economie fortemente terziarizzate.

Figura 7.7
Consumi di energia elettrica delle imprese del terziario servizi vendibili misurati in Gwh per cento milioni di euro di valore aggiunto del terziario (esclusa la PA), 2001-2014, (valori concatenati - anno di riferimento 2010)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat basati su dati Terna SpA



Mentre i target degli SDG per il clima (Obiettivo 13) riguardano il quadro istituzionale e operativo (mobilizzazione di risorse finanziarie, integrazione del clima nelle altre politiche e strategie di adattamento, resilienza ai rischi climatici, misure di sensibilizzazione ed educazione), le politiche europee e nazionali individuano dei precisi target di riduzione delle emissioni di gas serra e chiamano a strategie di adattamento al cambiamento climatico. È con tale direzione di marcia europea che la Lombardia si confronta direttamente.

In Lombardia, le emissioni di CO2 sono in diminuzione tendenziale secondo un trend che accomuna molte regioni e Paesi europei e che risulta più marcato di quanto non indichi il lento miglioramento del consumo e dell'efficienza energetica regionale grazie al ruolo positivo delle rinnovabili e dello spostamento verso fonti primarie meno intensive di gas serra.

I settori che hanno maggiormente contribuito alla riduzione di emissioni sono quello industriale e di generazione elettrica. La composizione delle emissioni per settore (Figura 7.8) mostra infatti che trasporti, residenziale, terziario e agricoltura hanno mantenuto pressoché stazionarie le proprie emissioni di CO2 a partire dal 2000 e solo l'industria ha evidenziato sensibili diminuzioni. Significativo è stato il contributo del parco di generazione elettrica che a partire dal 2000 ha ridotto le sue emissioni per

MWh prodotto di circa il 35%, anche grazie allo sviluppo dell'elettrico da rinnovabili (Figura 7.9). La negativa resilienza dei settori abitativo e dei trasporti alla riduzione delle emissioni deve evidentemente costituire un punto di attenzione per le strategia clima-energia della Lombardia.

Figura 7.8
Emissioni di CO2 per settori, Lombardia, 2000-2015

Fonte: PEAR e aggiornamenti

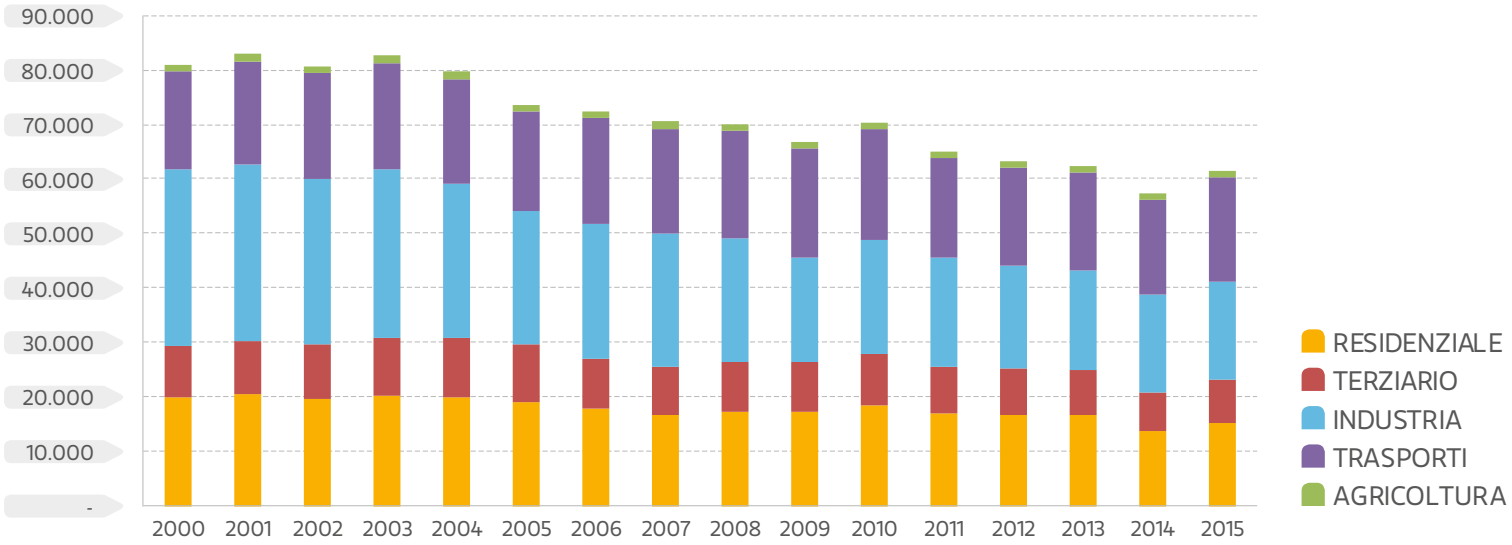


Figura 7.9
Intensità di emissioni di CO2 del parco di produzione elettrico (tCO2per MWh), Lombardia, 2000-2015

Fonte: PEAR e aggiornamenti

7.2 Le politiche

Il maggiore strumento strategico di governo e orientamento a medio termine del sistema energia-clima lombardo è costituito dal PEAR, attualmente in revisione (Regione Lombardia, 2015d). Il PEAR adotta una logica integrata energia-clima pur non potendo, in base alle competenze regionali, includere un "piano clima". Attraverso la strategia energetica, il PEAR di fatto contribuisce soprattutto alla componente mitigazione (emissioni) di una strategia climatica regionale, anche in chiave di green economy, e lascia invece la componente adattamento ad uno strumento specifico.
Il PEAR si muove in linea con la strategia europea di decarbonizzazione dell'economia enunciando come proprio obiettivo principale il «risparmio di energia da fonte fossile, in un'ottica di corresponsabilità tra i vari settori interessati (residenziale, terziario, industria, agricoltura)». Si muove inoltre nell'ambito del Framework 2030 della UE per energia e clima, del Piano Nazionale per il Clima e del Piano Energetico Nazionale, e nell'ambito degli impegni assunti nell'ambito del Compact of States and Regions e di Under 2 MoU, che prevedono una riduzione del 20% delle emissioni al 2020 rispetto ai livelli del 2005, un decremento del 40% nel 2030 e un obiettivo di -80% al 2050, sempre rispetto al 2005.
Nel PEAR l'efficienza energetica è «l'elemento portante della strategia regionale per il conseguimento degli obiettivi al 2020 in termini di riduzione del consumo energetico da fonti fossili» e ciò comporta, in linea con la già descritta natura dell'efficienza energetica, una strategia molto articolata e pervasiva di interventi che coinvolgono tutto il sistema energetico lombardo.
Per le rinnovabili, Regione Lombardia ha già superato l'obiettivo assegnatole dallo Stato di una quota dell'11,3% di produzione da fonti rinnovabili rispetto ai consumi finali. Il PEAR presenta anche intersezioni con altre aree di strategia regionale in particolare con la pianificazione per la qualità dell'aria e per la gestione rifiuti urbani (termovalorizzazione).
Per le politiche di efficienza ha particolare rilievo la capacità innovativa. Nell'ambito di S3, la strategia di *smart specialisation* regionale (Regione Lombardia, 2015e), l'energia ha un ruolo centrale nell'AdS (Area di Specializzazione) Eco-industria ed è oggetto di uno dei cluster tecnologici regionali (Lombardy Energy and Cleantech Cluster, LE2C).

Oltre a costituire il secondo pilastro delle politiche per il clima, le strategie di adattamento contribuiscono al perseguimento di due target dell'Obiettivo 13: il 13.1 "Rafforzare in tutti i Paesi la capacità di ripresa e di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali", e il 13.2 "Integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali".
Infatti, a differenza della mitigazione, che riguarda la riduzione delle emissioni o l'aumento degli assorbimenti (*sinks*) dei gas serra, l'adattamento è rivolto alla minimizzazione delle conseguenze avverse attese di un cambiamento climatico già in atto.
L'adattamento risponde quindi ad una logica preventiva e di aumento della resilienza che richiede di incorporare la consapevolezza del rischio climatico nelle scelte e decisioni private, pubbliche e collettive. Le strategie di adattamento sono pertanto logicamente distinguibili da quelle di mitigazione, pur intersecandole, e sono multi-dimensionali e multi-settoriali.
La Lombardia è stata finora una delle poche regioni in Europa, e l'unica in Italia, ad intraprendere una specifica Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC) approvata nel dicembre 2014 (Committee of the Regions, 2016). La SRACC è coerente con le raccomandazioni della Strategia Europea di Adattamento al Cambiamento Climatico (2013) e con la Strategia Nazionale italiana adottata nel 2015. Il processo regionale ha portato all'approvazione nel dicembre 2016 del "Documento di azione regionale per l'adattamento al cambiamento climatico della Lombardia" (d'ora in poi Documento) (Regione Lombardia, 2016a).
Pur rispettando una logica sistemica, intersettoriale ed integrativa, il Documento propone azioni che ruotano intorno a quattro macro-settori: qualità dell'aria e salute umana; difesa del suolo e risorse idriche; turismo e sport; agricoltura e biodiversità. Questi settori, e le azioni di integrazione previste dal Documento, possono coinvolgere diversi obiettivi SDG e si intersecano con diversi programmi regionali che possono avere effetti notevoli sull'adattamento come: PEAR, PRIA (Interventi su qualità dell'Aria), PRMT (Mobilità e dei Trasporti), PRIM (Mitigazione Integrata dei rischi), PSR (Sviluppo Rurale), PTUA (Tutela e Uso delle Acque), PAI (Assetto Idrogeologico), PTR (Piano Territoriale Regionale), PPR (Piano Paesaggistico Regionale), PTRA (Piani Territoriali d'Area), nonché coi PTCP (Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale).

Dal punto di vista operativo, le azioni individuate dal Documento presentano diversi livelli di impegno, da quelle con costo prossimo a zero fino a quelle che richiedono interventi di fondi (regionali, europei e privati) in modo intensivo (Tabella 7.1). In generale sono le azioni nella macro-area Acque - che ha un rilievo diretto anche per la mitigazione (rinnovabili idroelettriche) ed è oggetto dell'Obiettivo 6 degli SDG - a collocarsi nella fascia alta di costi e impegni attesi.

Tabella 7.1
Azioni del Documento per intensità dei requisiti di attuazione, 2016

Fonte: Regione Lombardia

COD	TITOLO	GRADO
COSTO ZERO O INTERNO		
INT.6	Attivare un coordinamento intersettoriale stabile negli ambiti Agricoltura-Biodiversità - Turismo e Sport, con lo scopo di potenziale e sfruttare nel senso dell'adattamento la sinergia tra settori	1
BIODIV. 1	Rafforzare l'introduzione sistematica del Deflusso Minimo Vitale (DMV) nei piani e nelle pratiche di gestione per garantire le esigenze funzionali degli ecosistemi fluviali	1
BIODIV. 2	Regolare la pressione venatoria su specie chiave in considerazione dell'aggravamento delle condizioni vitali per tali specie apportate dal cambiamento climatico	1
TUR. 2	Introduzione di meccanismi di orientamento per progetti di sviluppo turistico "adattati"	1
TUR. 3	Introdurre stringenti criteri di sostenibilità economico-ambientale alla luce degli scenari climatici aggiornati nelle valutazioni ambientali relative alla realizzazione di nuovi impianti sciistici e di risalita	1
RISCHIO. 2	Utilizzo di strumenti di perequazione e compensazione e Fondo Aree Verdi in aree a rischio o con prioritaria necessità di adattamento	1
FINANZIABILI DA FONDI EUROPEI GIÀ ALLOCATI		
AGR. 3	Incentivare l'utilizzo di tecniche agronomiche di agricoltura conservativa per incrementare la resilienza dei sistemi colturali e dei suoli ai cambiamenti climatici	2
ZOO. 1	Promozione di buone prassi per la gestione "adottata" degli allevamenti animali	2
FOR. 1 (PARZIALMENTE)	Progettare interventi strategici di gestione forestale multifunzionale in zone chiave del territorio lombardo	2
FONDI PIANIFICATI (INTENSITÀ BASSA)		
RISCHIO. 1	Aggiornamento ed adeguamento del Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi (PRIM) nell'ottica dell'Azione di Adattamento	3
INT. 3	Rafforzare la capacità interna all'amministrazione di valutare e sfruttare le iniziative e i finanziamenti europei sull'adattamento.	3
FONDI PIANIFICATI (INTENSITÀ MEDIO-BASSA)		
ACQUA. 1	Gestione integrata, sistemica e partecipativa della risorsa idrica e degli strati informativi ad essa associati, anche in funzione di valutazione della resilienza ecosistemica e di sistema di allerta precoce	4
SUOLO. 1	Sviluppare e supportare l'introduzione di meccanismi atti a preservare ed aumentare la resilienza del territorio, a partire dalla riduzione del consumo di suolo, dalla sua riqualificazione e dal ripristino del degrado	4

COD	TITOLO	GRADO
FONDI PIANIFICATI (INTENSITÀ MEDIO-ALTA)		
INT. 2	Agire sulle conoscenze e la consapevolezza dei cittadini, dei portatori di interesse e dei decisori politici rispetto ai temi del cambiamento climatico a livello globale e locale	5
INT. 4	Orientare e sfruttare l'Educazione Professionale e la Formazione Professionale Permanente nello sviluppo del capacity-building e conoscenze per l'adattamento	5
SALU. 1	Campagna Informativa per l'Adattamento al Cambiamento Climatico - focus Qualità dell'Aria e Salute Umana	5
SALU. 2	Formazione professionale sui temi del cambiamento climatico e dell'adattamento per operatori e professionisti del settore sanitario	5
FONDI PIANIFICATI (INTENSITÀ ALTA)		
INT. 7	Tutela degli strumenti e delle reti per il monitoraggio ambientale	6
AGR. 1	Tutela e potenziamento dei sistemi di sorveglianza fitosanitaria	6
ARIA. 1	Sviluppare e supportare forme sostenibili e adattate di mobilità e comportamenti individuali e di comunità che riducano l'emissione di inquinanti clima-sensibili e l'impatto di effetti nocivi del clima	6
FOR. 1 (PARZIALMENTE)	Progettare interventi strategici di gestione forestale multifunzionale in zone chiave del territorio lombardo	6
ACQUA. 2	Potenziamento ed implementazione di misure, metodologiche e tecniche per la gestione del rischio idraulico in contesto urbano	6
INT. 5	Verificare e censire la conformità in termini adattivi degli indirizzi per la progettazione nel settore dell'edilizia e delle infrastrutture e l'adeguatezza delle strutture stesse alle condizioni climatiche in divenire	6
FONDI REGIONALI, PRIVATI O EUROPEI (INTENSITÀ BASSA O MEDIA)		
TUR. 1	Creazione e sperimentazione di modelli economici di riferimento per sviluppo turistico "adattato"	7
AGR. 2	Creazione e sperimentazione di modelli economici di riferimento per sviluppo agricolo "adattato"	7
FONDI REGIONALI, PRIVATI O EUROPEI (INTENSITÀ BASSA O MEDIA)		
BIODIV. 3	Azioni per la biodiversità su ambienti chiave	8
ACQUA. 3	Creazione e supporto a progetti pilota sulla gestione del rischio idraulico in ambiente urbano in bacini lombardi caratterizzati da rischio idraulico tramite tecniche innovative ed opportune di drenaggio urbano e adattamento eco-sistemico	8
ACQUA. 4	Progettazione e sviluppo di soluzioni per il miglioramento della gestione della risorsa idrica nel reticolo idrico artificiale	8
COSTI COMPLESSI		
INT. 1	Realizzare la territorializzazione di dettaglio delle azioni per l'adattamento, perseguendo l'integrazione tra Strategia e Documento d'Azione Regionale per l'Adattamento al Cambiamento Climatico e il Piano Territoriale Regionale e Paesaggistico Regionale	/

7.3 Prospettive e sviluppi

Il nuovo punto di partenza delle politiche climatiche globali ed europee delineatosi tra il 2014 e 2016 (dal Framework 2030 europeo fino all'entrata in vigore dell'Accordo di Parigi) definisce traguardi e percorsi ambiziosi per il sistema energetico e per tutto l'insieme di settori collegati al cambiamento climatico, quali acqua, biodiversità, qualità dell'aria, sostenibilità urbana.
Le tendenze attuali del sistema energetico lombardo, senza dubbio il più ampio e articolato a livello regionale in Italia, sono quelle di una certa efficacia nel seguire i due percorsi principali delle rinnovabili e dell'efficienza energetica seppure con limitazioni di autonomia regionale per il primo percorso e una certa lentezza per il secondo percorso, in linea con le tendenze prevalenti in altre regioni.
In prospettiva, un ulteriore sviluppo della produzione regionale di rinnovabili, specie nel caso possano comportare una ulteriore densificazione territoriale delle infrastrutture di produzione o un non chiaro bilancio integrato di compatibilità ambientale, dovrebbe essere perseguito in combinazione con l'obiettivo principale dell'efficienza energetica, come già previsto nelle stesse strategie regionali.

L'efficienza energetica è la chiave di volta di benefici netti multipli, compresi quelli di innovazione tecnologica e modernizzazione sistemica dell'economia. L'efficienza è al centro del PEAR, che definisce gli scenari considerando ipotesi alternative sullo sviluppo dei drivers esterni e l'efficacia delle politiche. Mentre lo "scenario di riferimento" (con politiche attuali) porterebbe ad un aumento dei consumi energetici finali del 2,6% tra il 2020 e il 2030 (rispetto al 2020) e del 10% al 2040, i due scenari di sostenibilità alternativi comporterebbero delle riduzioni di consumi corrispondenti a diversi tassi di penetrazione delle tecnologie e quindi delle misure di intervento previste dal PEAR. Lo "scenario alto" prevede una riduzione pari al 10,6% del valore di riferimento previsto al 2020, con un decremento di circa il 12,3% dei consumi rispetto al 2010. Con lo "scenario medio", che prevede una minore capacità di penetrazione delle misure, la riduzione dei consumi potrebbe essere del 6,8% rispetto allo scenario di riferimento. La riduzione dei consumi e un tasso crescente di copertura con fonti rinnovabili, si tradurrebbero in scenari di riduzione delle emissioni di gas serra che sono compresi tra il 12,8% e il 18,7% rispetto al 2005.

Questi dati suggeriscono l'importanza centrale della "intensità di policy" per i risultati ottenibili, così come avviene anche per gli scenari europei (European Commission, 2014a).
La strategia di adattamento, che è strumento sinergico e complementare rispetto alla mitigazione in un percorso complessivo di sostenibilità, costituisce un'opportunità straordinaria per una più avanzata integrazione e interdipendenza tra molte strategie e programmi regionali, perseguendo al contempo diversi SDG. Devono tuttavia essere evitati i rischi di indeterminatezza e non focalizzazione, ed appare pertanto necessario seguire operativamente l'approccio di mainstreaming che caratterizza la strategia di adattamento elaborata per la Lombardia. Un importante aspetto dell'adattamento è che, in alcuni casi, può comportare la scelta di non fare (scenario "business as usual"), evitando progetti che possono esporre popolazione e attività economiche a rischi climatici non mitigabili. Con ciò l'adattamento comporta anche un nuovo tipo di selettività e nuovi requisiti trasversali alle politiche pubbliche.

8

Occupazione e crescita economica

Éupolislombardia

Introduzione

L'obiettivo SDG8 si propone di "incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti".
La declinazione di tale obiettivo include diversi aspetti: da un lato la crescita economica e l'aumento della produttività, da perseguire in primo luogo attraverso tecnologia e innovazione, ma anche grazie a politiche che mettano al centro imprenditorialità e creatività; dall'altro l'inclusività intesa tanto dal punto di vista del lavoro (dignitoso) quanto dell'ambiente (uso efficiente delle risorse, produzioni sostenibili).
I target cui è rivolto l'obiettivo sono quelli "tradizionali": donne, giovani e disabili per quanto concerne la parità di salario; disoccupati e NEET (*Not in Education, Employment or Training*) per quanto concerne l'inclusione della formazione e del lavoro.
Il capitolo descrive il contesto della crescita economica in Lombardia (PIL, redditi e retribuzioni), confrontandolo con altre aree e mettendo in luce il trend degli ultimi anni.
Per declinare il concetto di inclusività verrà posta attenzione alla disuguaglianza tra le generazioni nel mercato del lavoro; nello specifico i target su cui ci concentriamo sono:

- nella parte di contesto: 8.1 "Sostenere la crescita economica pro capite a seconda delle circostanze nazionali"; 8.2 "Raggiungere livelli più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, l'aggiornamento tecnologico e l'innovazione, anche attraverso un focus su settori ad alto valore aggiunto e settori ad alta intensità di manodopera"¸8.5 "Entro il 2030, raggiungere la piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutte le donne e gli uomini, anche per i giovani e le persone con disabilità, e la parità di retribuzione per lavoro di pari valore" e 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";
- nella parte di politiche: 8.3 "Promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportino le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari"; 8.9 "Entro il 2030, elaborare e attuare politiche volte a promuovere il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali" e 8.10 "Rafforzare la capacità delle

istituzioni finanziarie nazionali per incoraggiare e ampliare l'accesso ai servizi bancari, assicurativi e finanziari per tutti".

Inevitabili connessioni si presentano con altri goal e si rimanda quindi ai temi della povertà (Capitolo 1), educazione e lavoro (Capitolo 4), parità di genere (Capitolo 5), disuguaglianze (Capitolo 10), e infrastrutture e innovazione (Capitolo 9).

8.1 Il contesto

Nell'ultimo decennio la crescita in Italia è stata pressoché nulla e il PIL pro capite non ha ancora recuperato il livello pre-crisi. In Lombardia (e soprattutto a Milano) i livelli di PIL pro capite sono decisamente più elevati rispetto al dato nazionale, tuttavia in termini di crescita la situazione presenta aspetti critici.

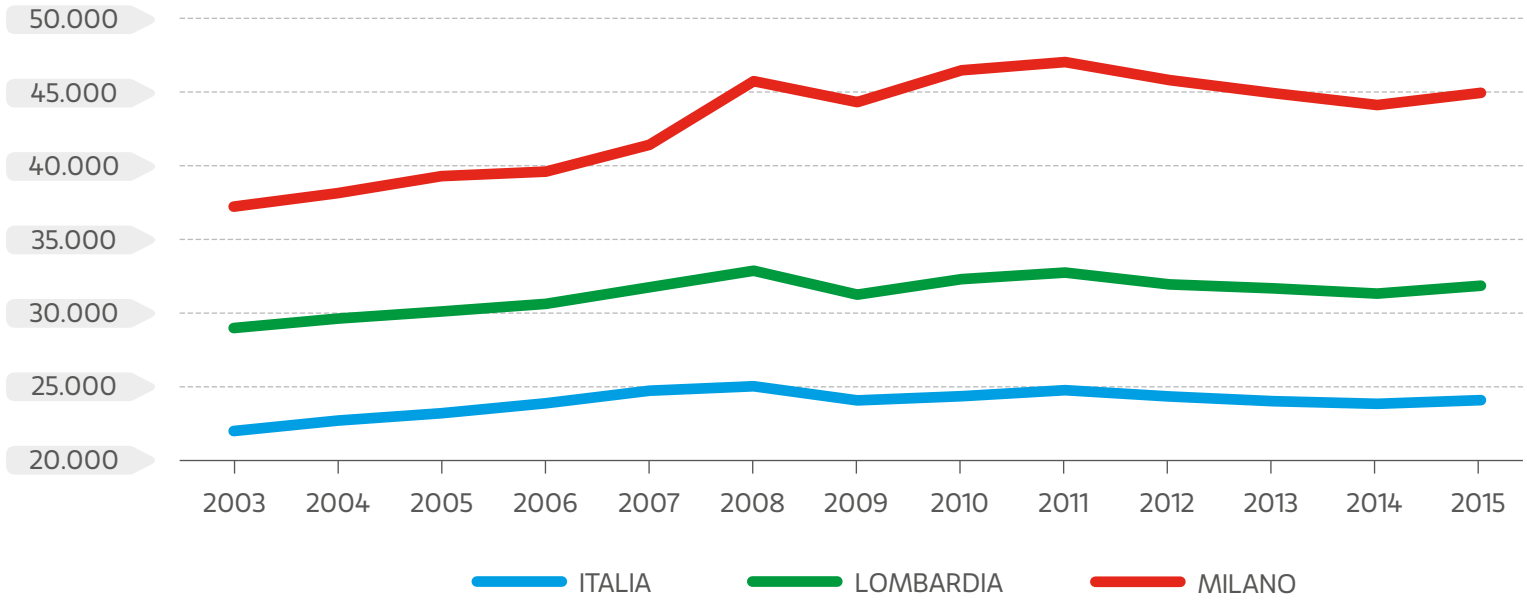


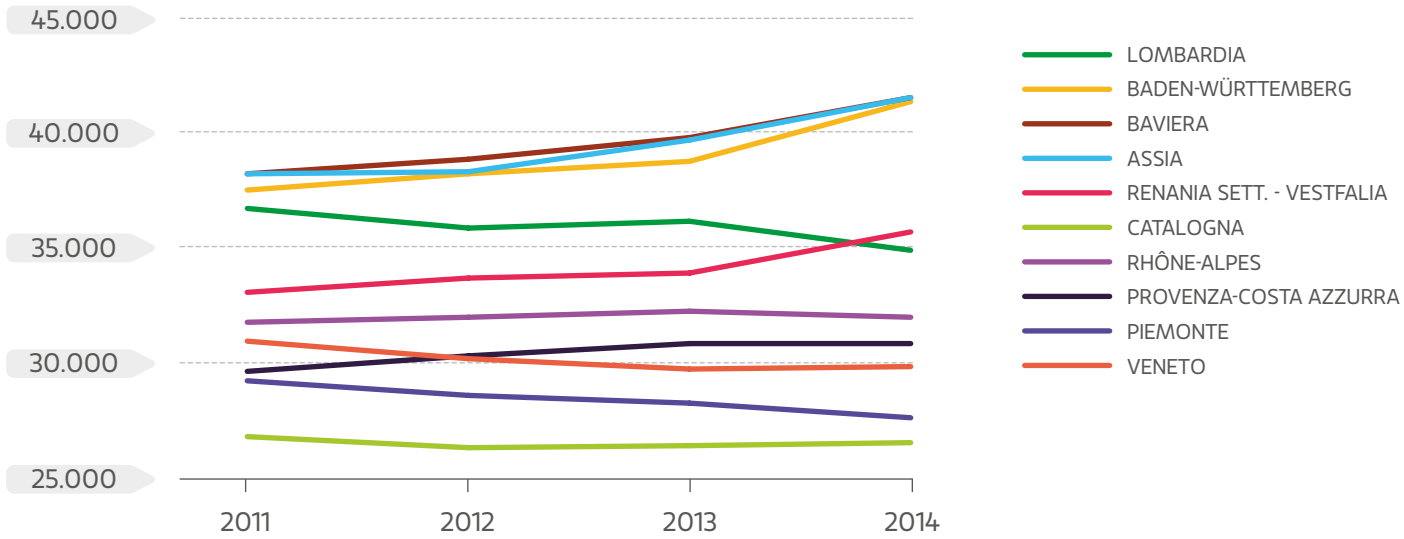
Figura 8.1
PIL pro capite, 2003-2015 (euro)

Fonte: Istituto Tagliacarne

Il confronto interregionale con altre realtà anche internazionali conferma le considerazioni appena espresse: il PIL pro capite nel quadriennio 2011-14 ha mostrato segni di ripresa nelle regioni tedesche ed è sostanzialmente stabile in quelle francesi e spagnole, mentre risulta diminuito in quelle italiane; nel 2014 il PIL pro capite lombardo è inferiore al livello del 2011 (-4,6%, superiore al -5,1% del Piemonte, ma inferiore al -3,2% del Veneto).

Figura 8.2
PIL pro capite, 2011-2014 (euro)

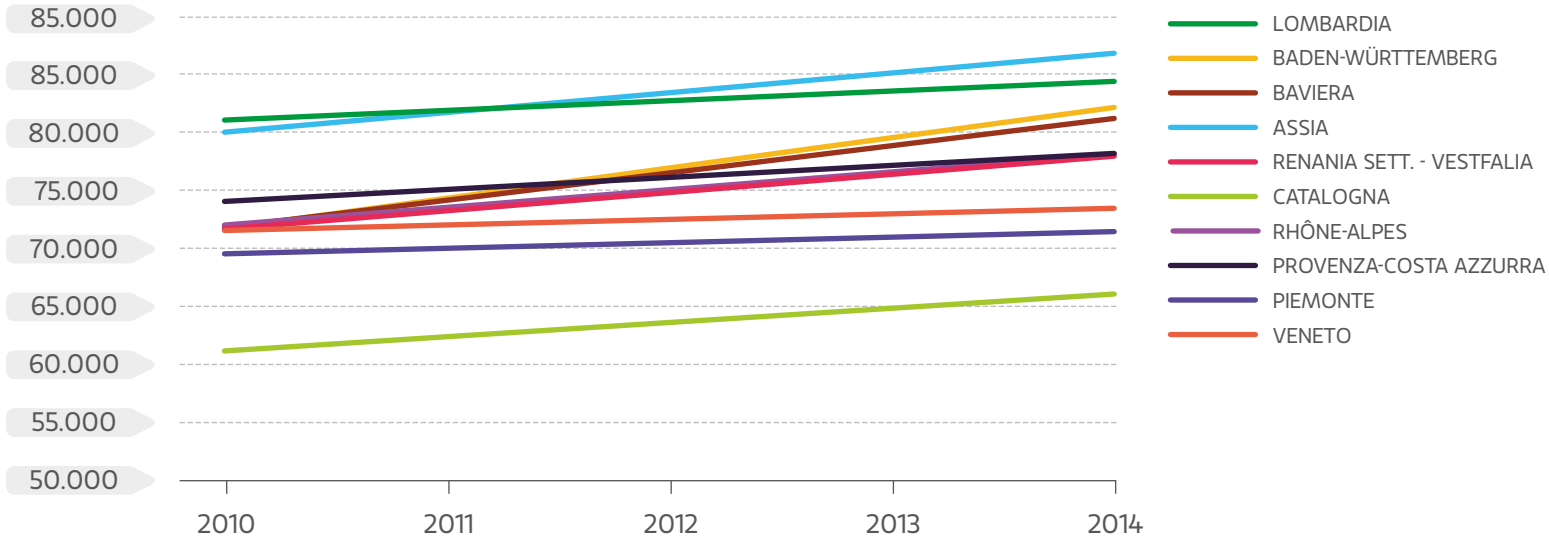
Fonte: Eurostat



Il Target 8.2 prevede di "Raggiungere livelli più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, l'aggiornamento tecnologico e l'innovazione, anche attraverso un focus su settori ad alto valore aggiunto e settori ad alta intensità di manodopera". Una misura della produttività è il rapporto PIL per occupato. Rispetto al PIL pro capite questo parametro consente di rimuovere l'effetto di una congiuntura negativa sul mercato del lavoro. La Figura 8.3 mostra come in termini di produttività la Lombardia abbia performance migliori rispetto all'indicatore PIL pro capite: si nota infatti un livello molto elevato e un trend crescente tra il 2010 e il 2014.

Figura 8.3
PIL per occupato, 2010-2014 (euro)

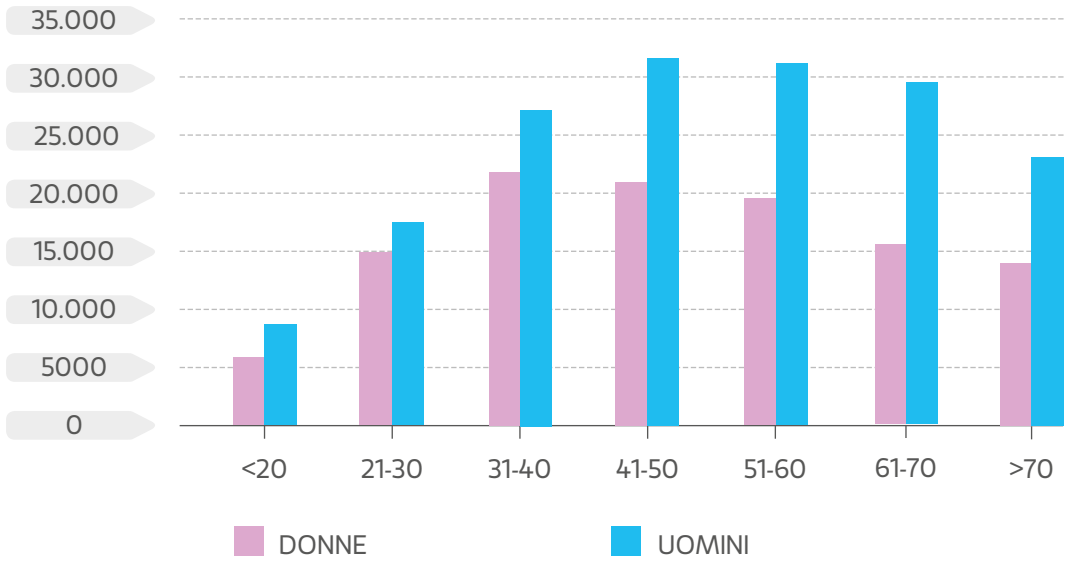
Fonte: Eurostat



SDG8 pone un chiaro accento sull'inclusività della crescita. Un aspetto dell'inclusività è rappresentato dal grado di uguaglianza delle opportunità tra i generi e tra generazioni.
Un possibile indicatore di uguaglianza di opportunità tra uomini e donne è rappresentato dalla distribuzione dei redditi. La Figura 8.4 riporta i redditi individuali lordi medi dei residenti in Lombardia senza figli a carico. Si nota come siano presenti differenziali di genere, che risultano particolarmente ampi per le classi di età dai 40 anni in su, mentre per le coorti più giovani il divario si restringe considerabilmente. Tale aspetto potrebbe rappresentare un segnale che le politiche di pari opportunità e i cambiamenti culturali abbiano avvicinato le condizioni di uomini e donne. Se l'ipotesi fosse sostenibile, si potrebbe ragionevolmente prevedere che l'inclusività di genere della crescita possa essere (quasi) raggiunta nel medio lungo periodo. Si rimanda qui al Capitolo 5 per ulteriori approfondimenti sul tema delle differenze di genere.

Figura 8.4
Redditi individuali lordi in Lombardia per fascia di età (dichiarante senza figli), 2011 (euro)

Fonte: Elaborazione Éupolis Lombardia su dati Agenzia delle Entrate

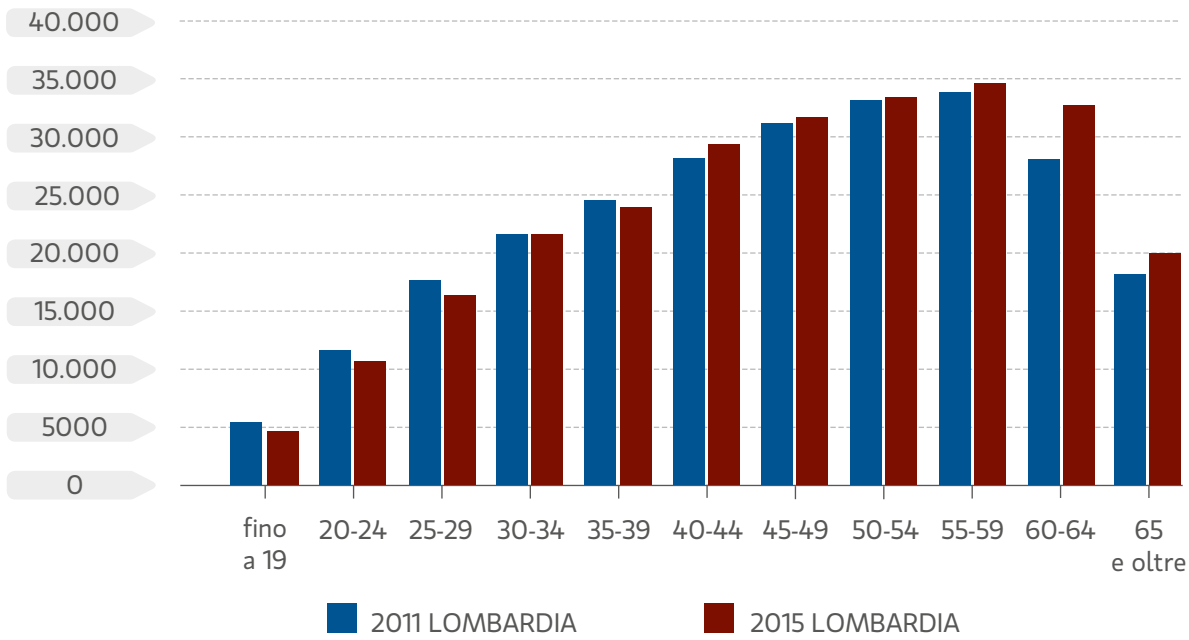


Tuttavia, occorre anche considerare che l'uguaglianza dei redditi analizzata sembra avvenire al ribasso, ovvero tramite un peggioramento della condizione degli uomini appartenenti alle coorti più giovani anziché grazie ad un miglioramento della condizione delle donne. Tale lettura rende lo scenario più critico, delineando piuttosto un problema di inclusività della crescita tra generazioni.

Se si restringe l'analisi alle retribuzioni da lavoro dipendente tra 2011 e 2015 (Figura 8.5) si conferma che le retribuzioni delle coorti sotto i 35 anni risultano decisamente più basse. Soprattutto ciò che colpisce è che le coorti sotto i 30 anni sono le uniche per cui si registra addirittura un peggioramento.

Figura 8.5
Retribuzione media per lavoratore per fascia d'età, Lombardia, 2011 e 2015 (euro)

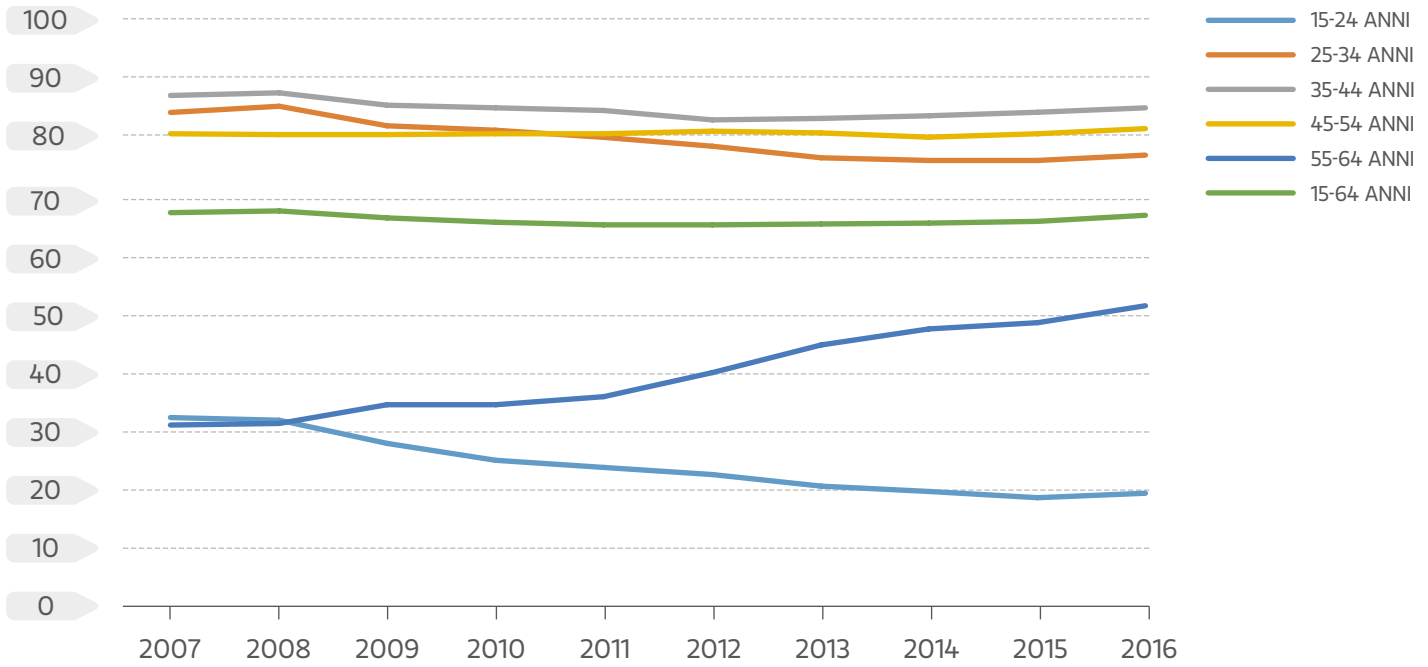
Fonte: Eurostat



La situazione delle giovani generazioni è critica anche rispetto al tasso di occupazione. Esso è stabile a livello aggregato ma con un'evoluzione diversa per fasce di età. Si osserva infatti (Figura 8.6) un incremento sensibile del tasso di occupazione della fascia di età da 55 a 64 anni, presumibilmente guidato dalla recente riforma del sistema previdenziale; un andamento stabile per le coorti intermedie (35-54 anni), ma una diminuzione per le coorti più giovani (15-34 anni). Il tasso di occupazione per la fascia tra i 25 i 34 anni risulta del 76%, sensibilmente inferiore a quello delle coorti precedenti e nella fascia dai 15 ai 29 anni tra il 2007 e il 2016 diminuisce da 51,4% a 38,3%.

Figura 8.6
Tasso di occupazione per fascia di età, 2007-2016 (valori percentuali)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su microdati Rilevazione Continua Forze di Lavoro, Istat



La Tabella 8.1 mostra la distribuzione per condizione occupazionale nelle diverse fasce di età in tre momenti: il primo trimestre 2007, prima della crisi; il primo trimestre del 2010, a crisi manifesta; il primo trimestre 2016, dato più recente disponibile. Si vede innanzitutto che la crisi ha determinato un aumento generalizzato degli individui in cerca di lavoro nel 2010; d'altro canto si nota che la percentuale di individui in cerca di lavoro tra le fasce di età più giovane, già particolarmente elevata, ha continuato a crescere anche tra il 2010 e il 2016 e in questo caso la causa va ragionevolmente ascritta al sensibile rallentamento del deflusso dagli occupati tra 55 e 64 anni indotto dalla riforma previdenziale.

Tabella 8.1
Condizione occupazionale per fasce di età, Lombardia, 2007-2016 (valori percentuali)

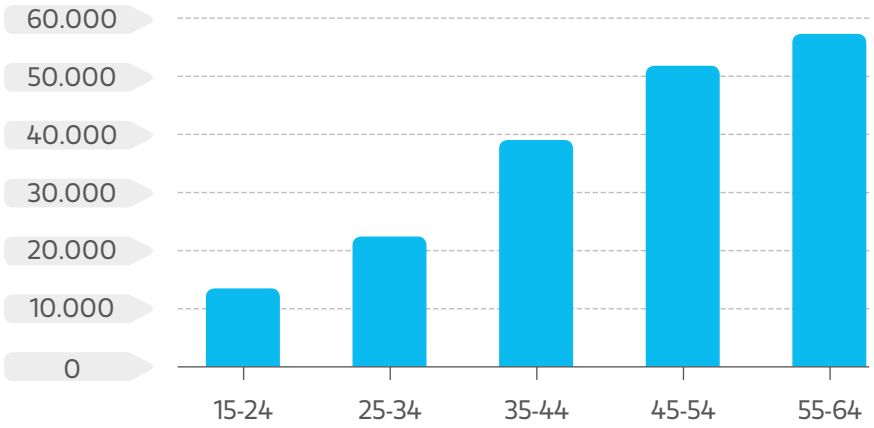
Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su microdati Rilevazione Continua Forze di Lavoro, Istat

	15-24			25-34			35-44			45-54			55-64		
	2007	2010	2016	2007	2010	2016	2007	2010	2016	2007	2010	2016	2007	2010	2016
OCCUPATI	32,2	26,6	18,4	84,4	81,1	76,6	85,3	83,7	83,7	79,1	79,3	80,2	31,7	34,0	51,5
IN CERCA	5,4	7,9	9,1	3,5	6,8	8,2	2,1	4,4	5,0	1,3	3,1	5,4	0,8	1,4	2,2
INATTIVI DISPONIBILI	2,8	3,0	4,3	1,4	2,0	2,8	2,3	2,6	3,8	2,9	3,5	4,2	2,3	3,2	3,9
INATTIVI NON DISPONIBILI	59,6	62,5	68,2	10,7	10,0	12,4	10,3	9,3	7,5	16,7	14,1	10,1	65,2	61,5	42,4

Un altro dato in linea con quanto appena evidenziato, è quello relativo agli inattivi in età lavorativa ma non disponibili al lavoro: tra i 35 e i 54 anni si osserva una riallocazione da questa categoria verso gli attivi disponibili e coloro che cercano un lavoro, mentre nella coorte più anziana gli inattivi non disponibili diminuiscono a vantaggio degli occupati. Nella fascia di età tra i 15 e i 24 anni si osserva invece l'effetto opposto, ovvero un aumento degli inattivi non disponibili a scapito degli occupati.
Il combinato disposto della crisi e della riforma previdenziale sembra consolidare un divario generazionale che si acuisce ulteriormente se si considerano i diversi gradi di tutela e le diverse retribuzioni derivanti dalle fattispecie contrattuali. La diffusione dei contratti atipici è maggiore tra i giovani e la distribuzione dei redditi dei lavoratori parasubordinati è estremamente sbilanciata (Figura 8.7).

Figura 8.7
Redditi lordi dei lavoratori parasubordinati per fasce di età, 2015 (euro)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su microdati INPS, Redditi dei lavoratori parasubordinati



8.2 Le politiche

Come già scritto nel Capitolo 4, la scelta della Regione Lombardia è stata quella di legare intimamente mondo del lavoro e mondo della istruzione e formazione professionale, dando concretezza all'idea di una forte continuità, basata sulle competenze individuali, tra il "sapere", il "saper fare" e, infine, l'applicare concretamente le proprie abilità e competenze nella realtà del lavoro.
Le politiche impostate da Regione in questi due ambiti sono quindi trasversali e, anzi, con il passare del tempo hanno sempre più rimarcato questa loro caratteristica.
Per questo, si è scelto di riportarle in un unico capitolo, il capitolo 4.
Vero è che vi sono però alcuni interventi regionali che, facendo sempre riferimento ai target dell'Obiettivo 8, riguardano ambiti ulteriori rispetto a quelli del lavoro e dell'educazione e che interessano invece le politiche attuate da Regione per la competitività e la crescita economica e che considerino in modo più o meno esplicito aspetti di sostenibilità.
Un esempio, che costituisce anche un punto di forza della Lombardia, è rappresentato dalle imprese culturali e creative.
Il valore aggiunto prodotto dalle ICC lombarde è il 5,1% di quello totale, così come l'incidenza degli occupati, a fronte del 3,8% del valore aggiunto e il 3,7% dell'occupazione a livello nazionale (Fondazione Symbola, Unioncamere 2016).
A livello internazionale la Lombardia si posiziona al terzo posto nelle prime 25 regioni europee per numero di occupati nel settore culturale e creativo. Secondo European Cluster Observatory (2011) si riscontra una posizione molto rilevante nei settori del design (1° posto), dell'editoria (2° posto), delle creazioni artistiche e letteratura (4° posto) e della pubblicità (4° posto).

Regione Lombardia si è impegnata per rafforzare ulteriormente questo settore e aumentare l'occupazione qualificata. In particolare, attraverso l'azione III.3.b.2.1 del POR FESR 2014-2020 sostiene le imprese culturali e creative nello sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazioni dei maggiori attrattori culturali della Lombardia (ad esempio il patrimonio UNESCO e il patrimonio lirico lombardo). Sono inoltre state attivate azioni congiunte con Fondazione Cariplo e Unioncamere Lombardia. Nel

primo caso è stata promossa un'azione di sostegno sia economico che tutoriale a chi voleva trasformare idee imprenditoriali in vere e proprie attività d'impresa e si sono finanziati stage all'estero per giovani disoccupati o imprese culturali e creative.
Nel secondo caso, attraverso il bando "InnovaCultura", sono stati finanziati prodotti o servizi innovativi frutto della progettazione congiunta tra istituti culturali e imprese culturali e creative.
Regione Lombardia ha puntato al consolidamento e rafforzamento della base imprenditoriale attraverso il rilancio delle imprese esistenti e la nascita di nuove imprese, anche per creare una seconda opportunità per gli imprenditori che stanno affrontando difficoltà e desiderano ristrutturare la propria attività.
Attraverso il servizio RAID, rimasto attivo dal 2012 al 2015, vista la perdurante situazione di difficoltà di molte imprese lombarde ha supportato gli imprenditori delle aziende lombarde nel facilitare la verifica delle prospettive di rilancio, coinvolgendo in forma di rete non solo le competenze regionali in grado di supportare le aziende con gli strumenti finanziari disponibili, ma anche i soggetti istituzionali ed economici titolari di atti o provvedimenti in grado di favorire l'attuazione del rilancio (Banche, Enti erariali e previdenziali, Investitori, Professionisti, Pubblica Amministrazione, Tribunali).
Per favorire la nascita e lo sviluppo di nuove aziende lombarde (Start Up) e la ripresa di quelle esistenti (Re-Start) Regione Lombardia ha messo a disposizione di imprenditori o aspiranti imprenditori una rete di professionalità selezionate che affianchino le imprese fino a tre anni.
Un ulteriore ambito che riguarda la sostenibilità in ambito economico è quello del turismo. Nell'ottobre 2015 è stata approvata la l.r. 27/2015 che ha novellato la normativa riguardante il settore turistico e dell'attrattività, inserendo la sostenibilità e l'accessibilità del turismo tra le finalità dell'azione regionale nel settore, tanto che l'accessibilità è tra i principali requisiti per lo stanziamento di fondi per il turismo.
L'accessibilità è intesa soprattutto come mobilità sostenibile (ciclabile e *bike sharing* sono inseriti tra i progetti chiave da sviluppare in collaborazione con il sistema camerale e i distretti dell'attrattività del territorio e del commercio) e come impegno alla rimozione delle barriere architettoniche il tema dell'accessibilità.
Tra i progetti più significativi segnaliamo "Turismo attivo: green & blu" che persegue l'obiettivo di costruire prodotti turistici in tutto il nord Italia per sviluppare un turismo legato a esperienze di cammini,

percorsi ciclabili, turismo sostenibile, nelle aree naturali, lacuali e nei parchi, garantendo la fruizione eco-turistica del territorio, attraverso il ricorso alla mobilità dolce (escursionismo, valorizzazione della montagna, cicloturismo ecc.) e l'accesso a risorse tipiche del territorio, nell'ottica di avere un basso impatto ambientale, centrato su tutti gli operatori della filiera turistica e produttiva.

8.3 Prospettive e sviluppi

Un recente rapporto coordinato da Regione Lombardia con Unioncamere e Assolombarda prevede per il periodo 2017-2021 che lo stock di occupati in Lombardia crescerà ad un tasso medio annuo intorno allo 0,8%, circa il doppio di quello stimato a livello nazionale (Regione Lombardia, Unioncamere, Assolombarda, 2017).
Adottando l'orizzonte temporale dell'Agenda ONU, dall'analisi del contesto si può ragionevolmente prevedere che l'inclusività della crescita da un punto di vista di genere possa essere raggiunta. Sebbene non oggetto di uno specifico approfondimento in questo capitolo, i dati mostrano come nelle giovani generazioni le differenze di genere siano molto diminuite e che la giusta strada da questo punto di vista sia stata imboccata, anche se purtroppo sembre che si tratti di una parità al ribasso.
Un elemento di spiccata criticità è rappresentato dal divario generazionale. In assenza di interventi tesi a correggere gli squilibri esistenti relativi a redditi e contributi, queste disuguaglianze potenzialmente continueranno ad accumularsi per gli anni a venire a svantaggio dei nuovi entrati sul mercato del lavoro: nel 2030 potremmo affrontare una situazione persino più critica, con una società spaccata in due tra chi avrà più o meno di (circa) 45 anni, ovvero tra chi ha versato contributi in maniera continuativa e non frammentaria e con contratti stabili e tutelati e non precari o saltuari.
Inoltre, alle conseguenze di un mercato del lavoro duale, si inizieranno a sommare gli esiti di un sistema previdenziale puramente contributivo, con coefficienti di conversione bassi e basati su carriere lavorative spesso frammentate, aggravando ulteriormente lo scenario oltre il 2030.
Entrambi questi fenomeni condizionano severamente la possibilità di centrare l'obiettivo dell'inclusività della crescita, dato che le fasce più giovani della popolazione potranno beneficiare in termini relativamente inferiori alle fasce adulte tanto della crescita quanto dell'inclusività. Anche ragionando su obiettivi più specifici (Target 8.5 e 8.6), la probabilità di successo appaiono comunque limitate.

9

Innovazione e infrastrutture

Éupolislombardia

Introduzione

L'Obiettivo SDG 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 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.

Sono passati ormai più di 50 anni da quando il premio Nobel Robert Solow (1956) ha introdotto il riconoscimento del progresso tecnico-scientifico come fattore chiave per la crescita economica, accanto a capitale e lavoro. In particolar modo nella società odierna le ricadute positive del progresso tecnico-scientifico vanno ben oltre la crescita economica; esse investono le sfere sociali e ambientali così da fornire potenziali soluzioni a problemi di grande portata quali l'inquinamento, la povertà, la fame, l'invecchiamento della popolazione, le malattie. L'approccio di Solow, dove la nuova conoscenza alla base del progresso tecnico-scientifico e dell'innovazione è *esogena* all'economia è superato dal modello teorico di crescita economica *endogena* (Romer, 1986), dove è il sistema economico stesso a diventare protagonista di investimenti e generazione di innovazione. Inoltre, come più recentemente dimostrato da Audretsh et al. (2006) e Braunerhjelm et al. (2010), perché la conoscenza prodotta dal sistema economico abbia un effetto virtuoso sull'economia reale è necessario un tessuto di imprese pronte a far propria, applicare e commercializzare tale conoscenza, nonché infrastrutture e istituzioni che supportino l'imprenditorialità.

Il presente capitolo investiga le condizioni di sviluppo di infrastrutture, tessuto imprenditoriale e capacità tecnico-scientifiche atte a supportare la crescita sostenibile nella Lombardia.

Seppur l'individuazione e la valutazione di target legati in modo specifico al SDG 9 costituisca un importante punto di partenza per favorirne il raggiungimento, è opportuno ricordare che, al pari degli altri obiettivi dell'Agenda ONU, l'Obiettivo 9 è legato a doppio filo con altri obiettivi. Ad esempio uno dei presupposti per produttive attività di ricerca e di innovazione è la presenza di un sistema educativo

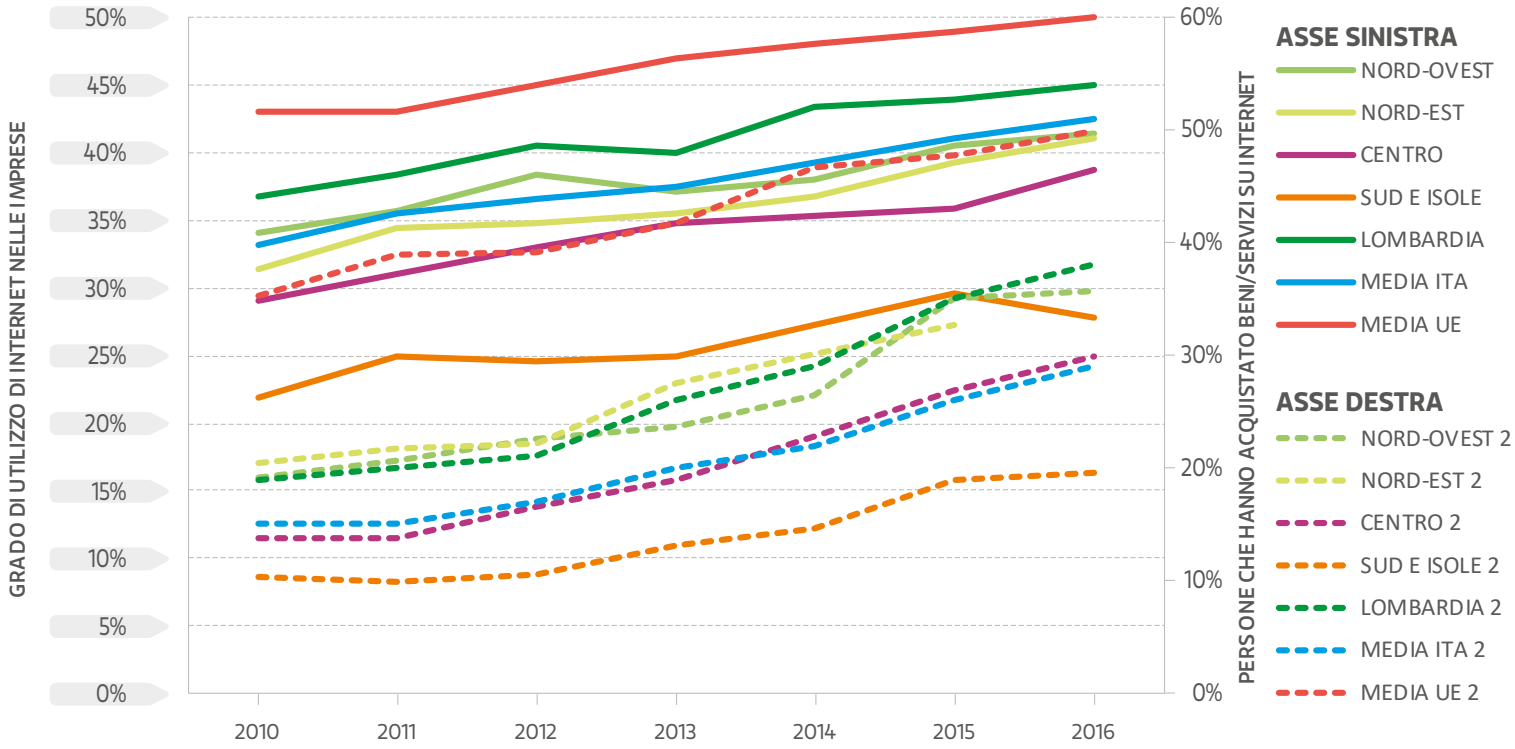
che generi il capitale umano richiesto (SDG 4) (Audretsch, 2014). Allo stesso tempo l'Obiettivo 9 ha importanti ricadute sul raggiungimento di altri SDG quali povertà (Obiettivo 1), salute (Obiettivo 3), energia verde (Obiettivo 7), crescita economica (Obiettivo 8), città sostenibili (Obiettivo 11) (Neupane, 2015). È infatti il progresso tecnico-scientifico, insieme a un tessuto di imprese e di infrastrutture che lo alimentano, a fornire le soluzioni ai problemi e alle sfide poste da uno sviluppo sostenibile.

9.1 Il contesto

La dimensione infrastrutturale sottende un insieme di elementi connettivi e di raccordo sia a livello fisico che virtuale, decisivi tanto per la circolazione di beni e persone, quanto per lo sviluppo dell'innovazione in termini di scambio di capitale umano, conoscenza e digitalizzazione sia dell'industria che della società civile. Il primo Target (9.1 "Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti") risente necessariamente, specialmente dal lato dell'offerta infrastrutturale, del carattere nazionale e pervasivo degli investimenti abilitanti. Non stupisce, quindi, una sostanziale omogeneità di valori tra le regioni, come confermano i dati sul grado di utilizzo di Internet nelle imprese, misurato come numero di addetti delle imprese con più di dieci addetti dei settori industria e servizi che utilizzano computer connessi a Internet (Figura 9.1).

Figura 9.1
Grado di utilizzo di Internet nelle imprese e persone che hanno acquistato beni/servizi su Internet, 2017 (valori percentuali)

Fonte: Eurostat

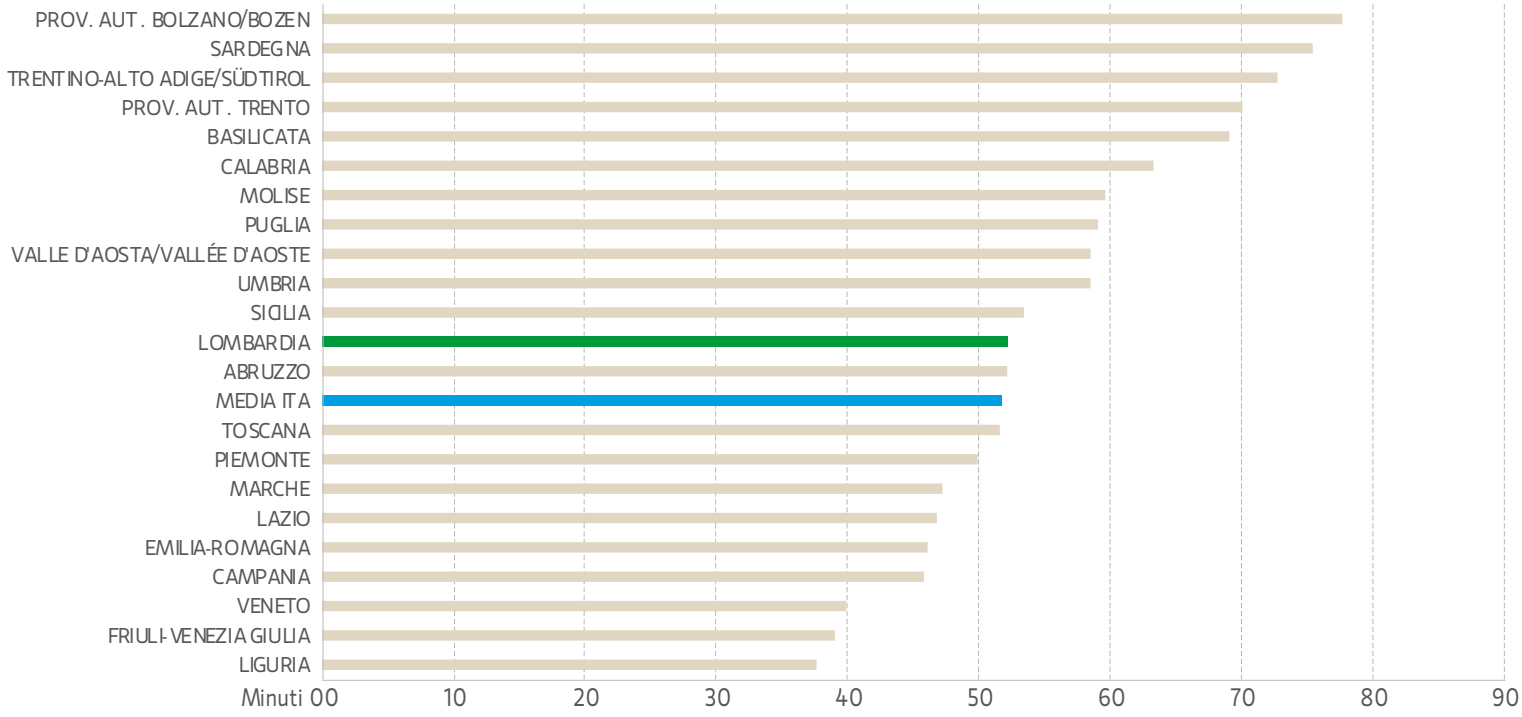


Dal punto di vista della pervasività dei canali digitali nella società civile, e in particolare ai processi di consumo tramite acquisti on-line, la Lombardia riporta valori sia assoluti che di crescita leggermente maggiori della media nazionale (Figura 9.1). Tuttavia, con riferimento al confronto europeo, se i tassi di crescita sono più elevati, il valore assoluto rimane ancora basso e mostra un ritardo complessivo.
Dal punto di vista dell'infrastruttura fisica, l'indicatore di accessibilità (in termini di tempo medio di percorrenza dal centro dei comuni della regione verso i più vicini nodi urbani e logistici), serve alla stima del contributo che la componente infrastrutturale offre alla produttività del sistema regionale, rivelando la bontà del livello connettivo strutturale insieme al grado di congestione delle infrastrutture (Figura 9.2). L'indicatore utilizzato misura i tempi di percorrenza verso i nodi urbani e logistici. L'indice è ottenuto partendo dalle elaborazioni fatte sui tempi di percorrenza dal centroide di ogni comune alle tre

infrastrutture più vicine per porti, aeroporti, stazioni ferroviarie e caselli autostradali, tenendo conto delle velocità stradali reali in assenza di traffico. L'indicatore complessivo in questo senso vede il contesto lombardo in linea con quello nazionale.

Figura 9.2
Indice di accessibilità verso i nodi urbani e logistici, 2013 (minuti)

Fonte: Rapporto indicatori territoriali per le politiche di sviluppo, Istat 2016



BOX 1 INFRASTRUTTURE PER L'INNOVAZIONE, IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E L'IMPRENDITORIALITÀ

La dimensione infrastrutturale, intesa come elemento di raccordo, capacitazione e circolazione di risorse, non si limita ovviamente alle sole reti fisiche. Dirimente, con riferimento all'Obiettivo 9 sono le infrastrutture di supporto all'innovazione. Ci si concentra qui sul numero di Fablab e di Incubatori Certificati. I Fablab sono laboratori d'innovazione che forniscono un accesso diffuso a moderni strumenti di invenzione; offrono spazi di co-working creativo, rapid prototyping e strumenti per la fabbricazione digitale. Si tratta di spazi che offrono servizi, opportunità di socializzazione finalizzata allo sviluppo creativo e che sono a loro volta interconnessi in reti internazionali di collaborazione. Sono spesso presenti presso parchi scientifici e laboratori di ricerca e sviluppo di grandi imprese in settori ad alta intensità di tecnologia. Gli incubatori certificati, riconosciuti ai sensi dell'art. 5 del Decreto Ministero dello Sviluppo Economico 21 febbraio 2013, rappresentano uno degli elementi fondativi la recente disciplina delle startup innovative e sono definiti

come imprese che "offrono, anche in modo non esclusivo, servizi per sostenere la nascita o lo sviluppo di startup innovative". L'assetto normativo che regola lo status di "incubatori certificati" consiste di agevolazioni e altri benefici di natura fiscale nonché del riconoscimento di alcune deroghe al diritto societario.

La Tabella 9.1 riporta una posizione fortemente dominante della Lombardia con circa il 18% di Fablab e oltre il 26% di incubatori certificati dell'intero ammontare nazionale. Il dato sottolinea il carattere prevalente delle attività di innovazione e nuova imprenditorialità che trovano spazio in regione ma al tempo stesso la forte connotazione della stessa come hub distrettuale, dove relazioni improntate a creatività e innovazione si concentrano e danno luogo a esternalità positive.

Tabella 9.1
Numero di Fablab affiliati al network Fablabs.io (2017) e di incubatori certificati per regione

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su www.fablabs.io e www.ventureup.it/venture/incubatori-acceleratori

	FABLAB		INCUB. CERTIFICATI	
ABRUZZO	1	0,81%	2	1,59%
BASILICATA	1	0,81%	1	0,79%
CALABRIA	2	1,61%	1	0,79%
CA,MPANIA	7	5,65%	8	6,35%
EMILIA-ROMAGNA	13	10,48%	9	7,14%
FRIULI VENEZIA GIULIA	3	2,42%	8	6,35%
LAZIO	10	8,06%	12	9,52%
LIGURIA	4	3,23%	1	0,79%
LOMBRADIA	22	17,74%	33	26,19%
MARCHE	4	3,23%	4	3,17%
MOLISE	0	0,00%	8	6,35%
PIEMONTE	10	8,06%	3	2,38%
PUGLIA	7	5,65%	4	3,17%
SARDEGNA	8	6,45%	7	5,56%
SICILIA	7	5,65%	11	8,73%
TOSCANA	7	5,65%	6	4,76%
UMBRIA	4	3,23%	1	0,79%
VALLE D'AOSTA	1	0,81%	1	0,79%
VENETO	13	10,48%	6	4,76%
TOTALE ITALIA	124		126	

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su fonte: www.fablabs.io e su fonte www.ventureup.it/venture/incubatori-acceleratori

L'Agenda ONU enfatizza come secondo Target (9.2 "Promuovere un'industrializzazione inclusiva e sostenibile e aumentare significativamente, entro il 2030, le quote di occupazione nell'industria e il prodotto interno lordo, in linea con il contesto nazionale, e raddoppiare questa quota nei Paesi meno sviluppati") l'importanza dei processi manifatturieri come elementi determinanti uno sviluppo sostenibile sia in termini socio-economici che strettamente industriali e competitivi. La misura del valore aggiunto e dell'occupazione nei settori manifatturieri (Figura 3) vede una sostanziale stabilità a livello nazionale, con la Lombardia in posizioni di vertice, poco sotto le prestazioni di un gruppo di altre regioni (Veneto, Piemonte, Emilia Romagna), le quali hanno mostrato persino un leggero incremento in termini di valore aggiunto. Il dato resta tuttavia critico considerando le aspettative di crescita indicate nel Target 9.2, specialmente per quanto riguarda la dimensione occupazionale.

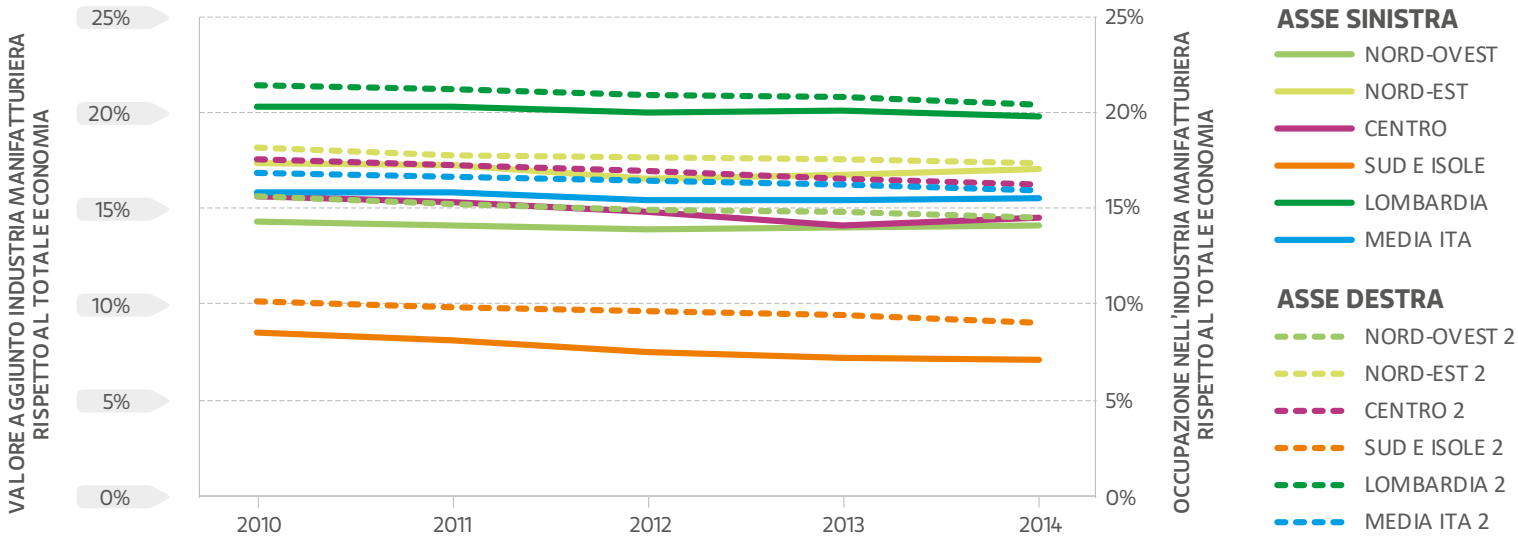


Figura 9.3
Valore aggiunto industria manifatturiera rispetto al totale economia e occupazione nell'industria manifatturiera rispetto al totale economia, 2010-2014

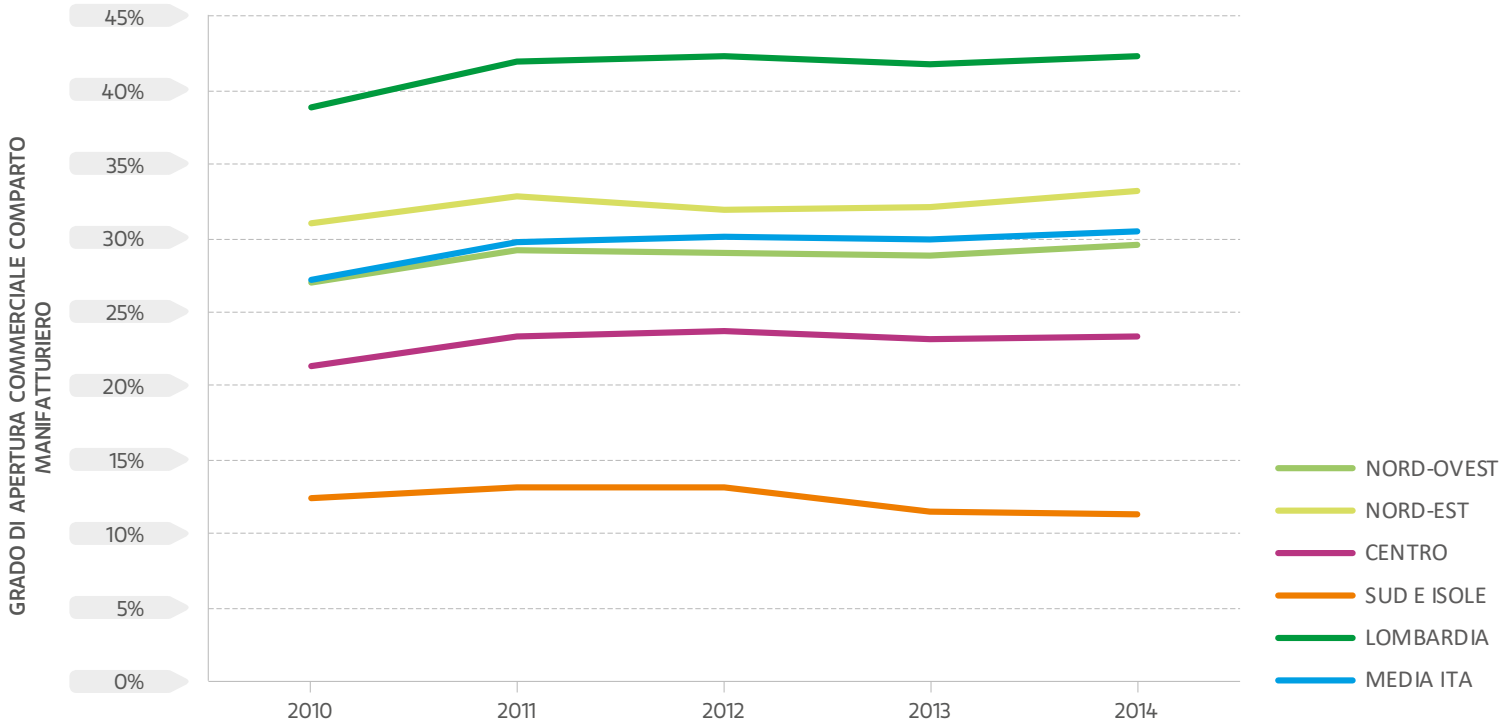
Fonte: Conti economici regionali, Istat 2016

La dimensione internazionale delle imprese rappresenta un indicatore importante nel determinare qualità e performance del comparto manifatturiero. Se i valori assoluti dell'export riflettono la stratificazione demografica delle imprese italiane, il grado percentuale di apertura commerciale (misurato come export totale e Import di beni intermedi del comparto manifatturiero in percentuale del PIL, Figura 9.4) vede

la Lombardia al passo con gli altri leader e ben sopra la media nazionale, seppur con volumi di crescita complessivamente ridotti (specialmente ultimi anni).

Figura 9.4
Grado di apertura commerciale comparto manifatturiero, 2010-2014 (valori percentuali)

Fonte: Istat 2016

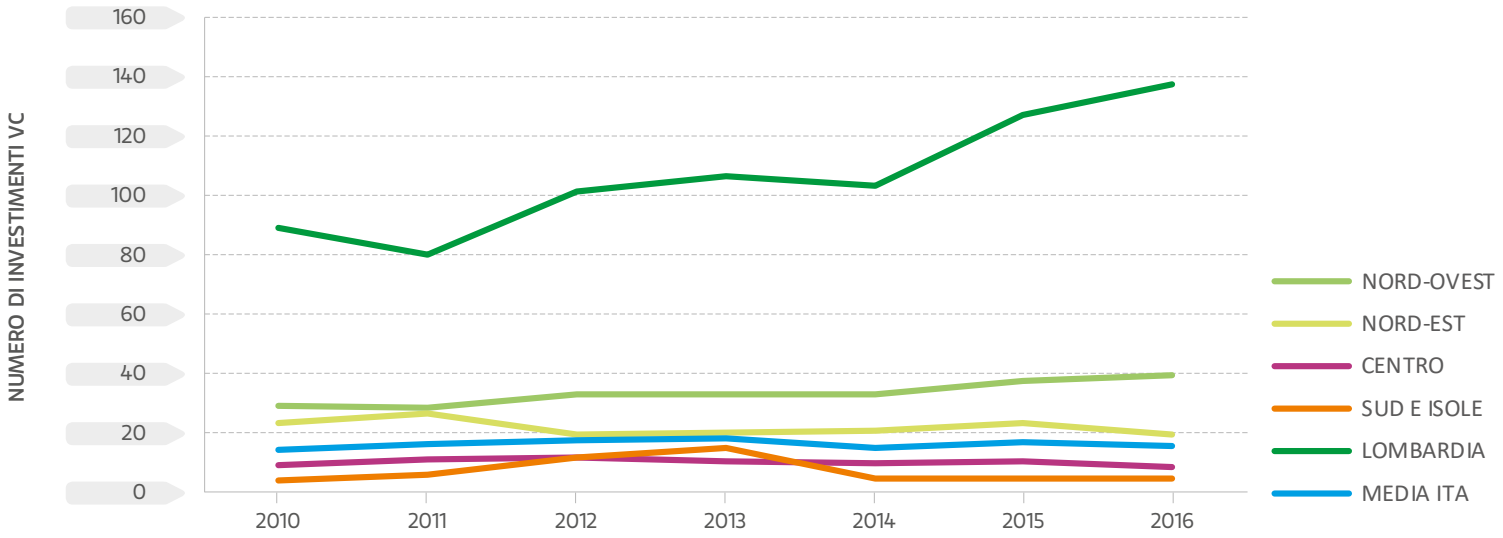


Non meno importante è il ruolo rivestito, in un contesto di sviluppo sostenibile, dall'infrastruttura finanziaria, specialmente a beneficio delle piccole e medie imprese, che risultano storicamente sottodotate e particolarmente esposte a fallimenti di mercato. Detto questo, il terzo Target (9.3 - "Incrementare l'accesso delle piccole imprese industriali e non, in particolare nei Paesi in via di sviluppo, ai servizi finanziari, compresi i prestiti a prezzi convenienti, e la loro integrazione nell'indotto e nei mercati") induce ad un'analisi principalmente concentrata sulle condizioni di mercato, che vengono qui catturate dallo stato di sviluppo del finanziamento Venture Capital (Figura 9.5) e del peso relativo dei fidi di piccola dimensione (ipotizzando che essi siano un indicatore attendibile, per quanto parziale, del grado di accesso a mezzi di terzi da parte di piccole imprese).

Per il primo indicatore, i valori complessivi per la Lombardia sono piuttosto alti e sono cresciuti più che la media nazionale, anche se rivestono un ruolo relativo leggermente inferiore a livello nazionale (dal 31% del 2010 al 26% del 2016) a causa della crescita apprezzabile di altre regioni (come Friuli-Venezia Giulia, Marche e Sicilia). Il dato conferma il ruolo di capitale finanziaria (e di finanza per sviluppo e l'innovazione, in particolare) che la Lombardia e la città di Milano in particolare rivestono nel Paese.

Figura 9.5
Numero investimenti di Venture Capital (VC), 2010-2016 (valori assoluti)

Fonte: Report annuali, AIFI

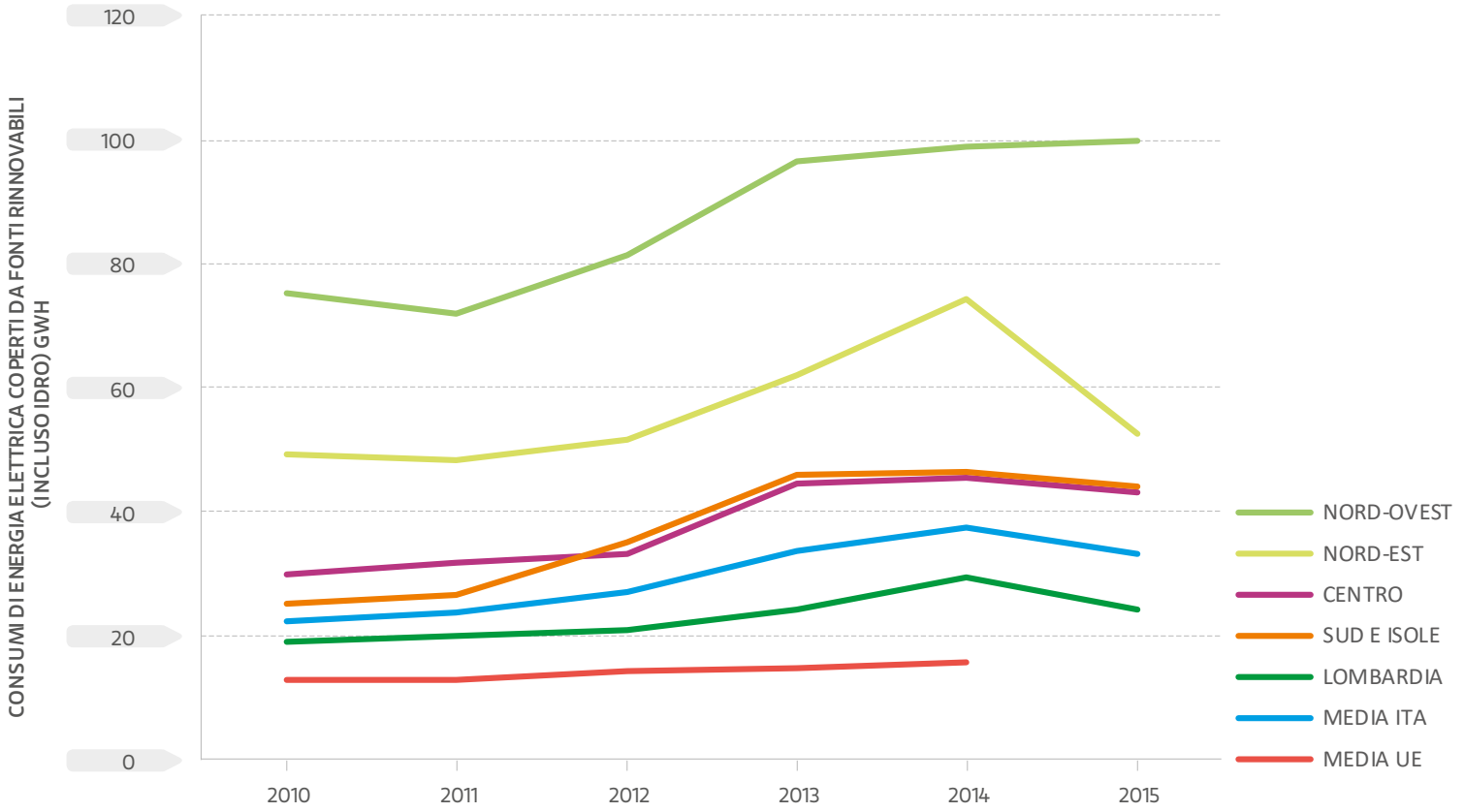


Il secondo indicatore riporta valori complessivi piuttosto bassi, per quanto si tratti di un fatto comprensibile (si tratta dei valori economici, non del numero di fidi attivati). L'indicatore è piuttosto stabile nel tempo e, con il 10,5% nel 2013, la Lombardia ha il secondo valore più basso dopo il Lazio (9,9%), a fronte di una media italiana del 15,2% (Istat). Esso però non riflette il peso relativo delle piccole imprese in regione in quanto può indicare un'elevata attività finanziaria di medio-grandi imprese nell'area lombarda anche se non si possono escludere una minore attività di credito al consumo piuttosto che credito cooperativo o fattori di resilienza dopo la crisi del 2008. In ogni caso, i valori di questo indicatore sono piuttosto stabili.
La dimensione energetica dell'infrastruttura, affrontata anche con riferimento agli Obiettivi 7 e 13, è un fattore di competitività rilevante nel comparto industriale e fa riferimento al quarto Target (9.4 - "Migliorare entro il 2030 le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie, aumentando

l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente, facendo sì che tutti gli stati si mettano in azione nel rispetto delle loro rispettive capacità"). L'impatto complessivo dell'indicatore "consumi coperti da fonti rinnovabili", individuato come produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idro) in percentuale sui consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh. (Figura 9.6) è modesto e la crescita appare inferiore alla media nazionale; questi elementi diventano ancor più critici se si considera che l'indicatore include l'idroelettrico, per il quale la Lombardia vanta una posizione di rilievo nel panorama nazionale. Per quanto i valori complessivi siano più alti della media europea, appaiono esservi ampi margini di miglioramento in termini di inclusione di altre fonti rinnovabili.

Figura 9.6
Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (incluso idro), 2010-2015 (GWh)

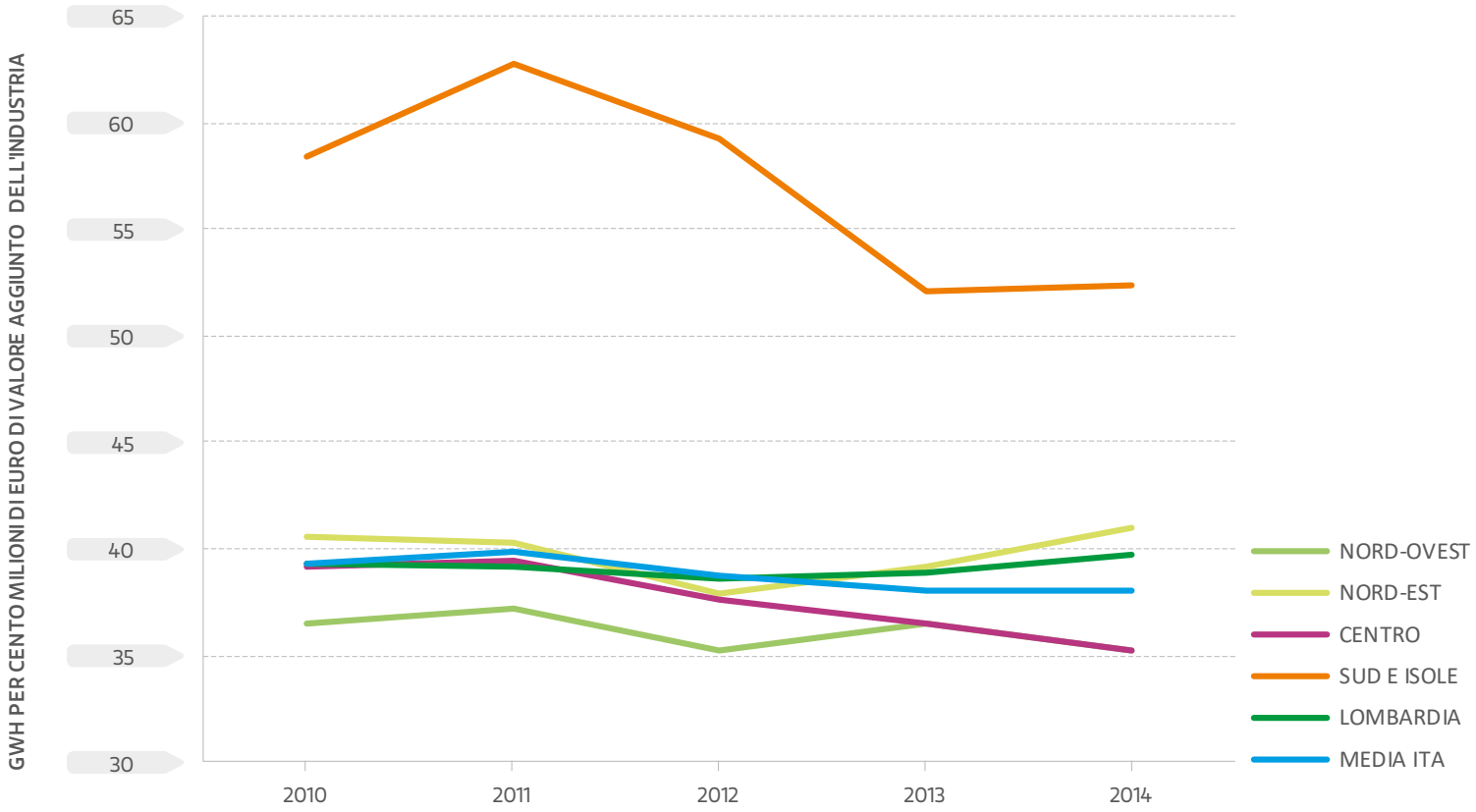
Fonte: Istat



L'indicatore di intensità energetica, che misura i consumi di energia elettrica delle imprese dell'industria misurati in Gwh per cento milioni di euro di valore aggiunto dell'industria (valori concatenati - anno di riferimento 2010, Figura 9.7) rappresenta una forma di misura del grado di efficienza dei processi produttivi, che a sua volta cattura indirettamente il grado e la pervasività di processi di innovazione sostenibile. Da qui la scelta di focalizzarsi solo sul settore industriale, considerando anche il peso relativo del consumo energetico dello stesso (valore medio nazionale intorno al 38%, contro 19% in agricoltura e 10% nei servizi). Per quanto il valore per la Lombardia sia in linea con quello nazionale, esistono regioni decisamente più performanti: analisi successive potranno mostrare se più virtuose in termini di riduzione dei consumi o semplicemente più concentrate su settori industriali meno energivori.

Figura 9.7
Consumi di energia elettrica delle imprese dell'industria, 2010-2014 (GWh per cento milioni di euro)

Fonte: Istat 2016



Il quinto e ultimo Target identifica in modo diretto la forza propulsiva e gli sforzi diretti che il sistema regionale (in questo caso) in termini di generazione e disseminazione di innovazione, nuova conoscenza e ricerca avanzata, sia a livello pubblico che privato. Il Target (9.5 - "Aumentare la ricerca scientifica, migliorare le capacità tecnologiche del settore industriale in tutti gli stati – in particolare in quelli in via di sviluppo – nonché incoraggiare le innovazioni e incrementare considerevolmente, entro il 2030, il numero di impiegati per ogni milione di persone, nel settore della ricerca e dello sviluppo e la spesa per la ricerca – sia pubblica che privata – e per lo sviluppo") si focalizza infatti sia su indicatori di input che di output del processo innovativo.

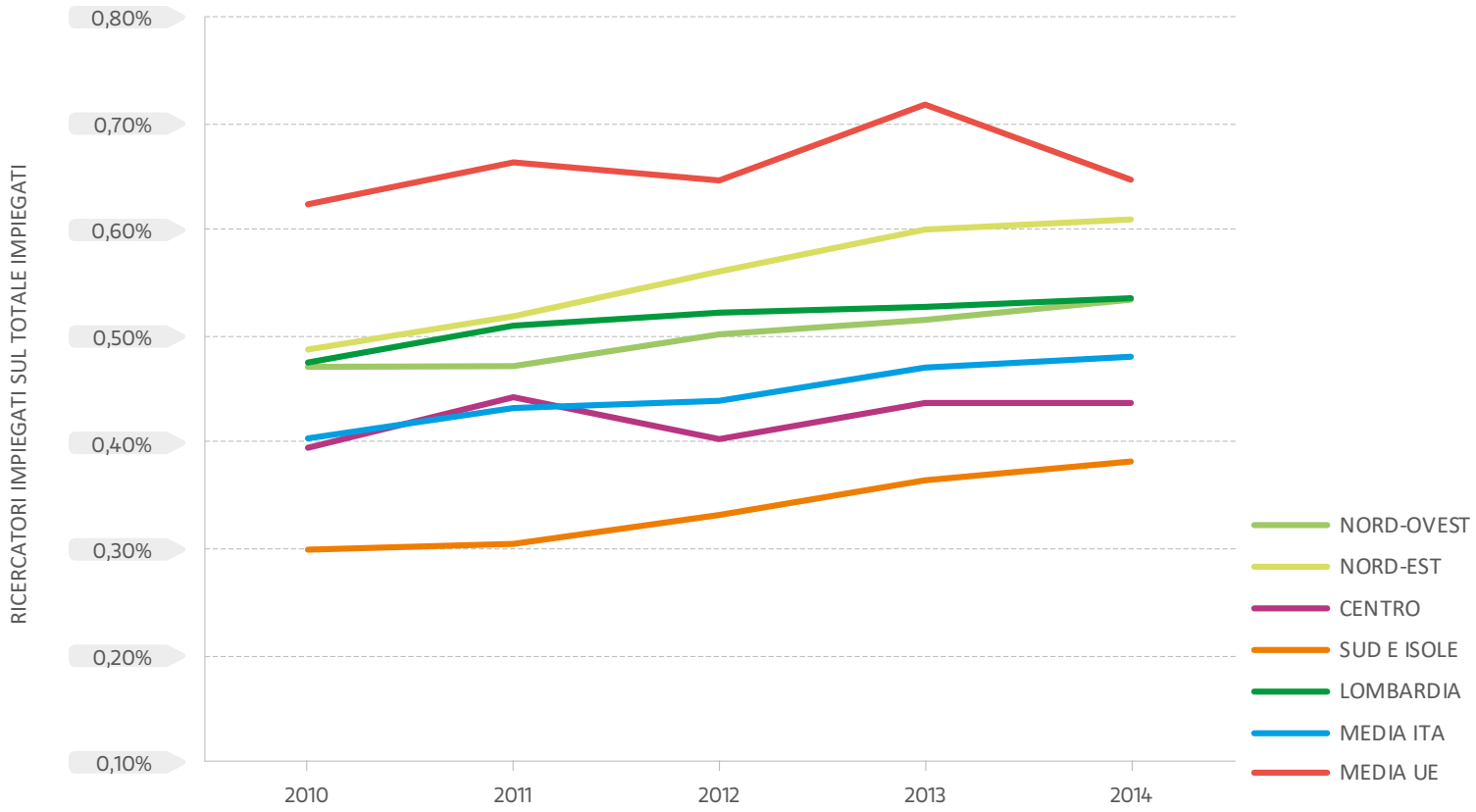
In linea con la media-paese, le spese di Ricerca e Sviluppo (R&S) sono attorno al 1,31% del prodotto interno lordo, ben sotto il valore europeo (2%) e le aspettative di crescita ridisegnate dalla strategia Horizon 2020, infatti il trend è decisamente più contenuto rispetto a quello di altre regioni italiane e alla media europea. La Lombardia appare in ritardo rispetto alle top-performer italiane (Piemonte, provincia di Trento, Friuli-Venezia Giulia e Emilia-Romagna) anche per quanto riguarda la spesa pubblica (0,31% lombardo contro 0,55% nazionale). Il confronto con il contesto europeo invece è particolarmente penalizzante per la spesa privata (0,99% lombardo contro 1,78% comunitario).

L'indicatore legato al valore relativo di ricercatori sul totale degli impiegati (Figura 9.8) va giudicato con cautela, in quanto sensibile ai processi e ai principi di contabilità interni alle imprese. Il valore non appare così distante dalla media europea; si tenga conto che la posizione competitiva regionale rispetto all'Europa è sostenuta principalmente dagli addetti nei settori a medio livello tecnologico, più che high-tech. In ogni caso il valore riporta una crescita (anche se di entità minore che per i tre top performer regionali riportati sopra). Combinata con il dato di occupazione nell'high-tech che riporta una concentrazione del 5,0% per la Lombardia, ben superiore sia al dato italiano (2,8%) che europeo (3,4%), questa evidenza indica che verosimilmente il gap di spesa in R&S non sia da imputare per la Lombardia necessariamente in un minore investimento in personale e capitale umano, quanto principalmente in tecnologia e servizi.

Inoltre, queste cifre suggeriscono che sia principalmente in settori *medium-low tech* che gli incrementi di investimenti in R&S si debbano concentrare, prestando attenzione che – in questi settori – gli sforzi innovativi sono spesso non formalizzati.

Figura 9.8
Ricercatori impiegati nelle imprese sul totale impiegati, 2010-2014 (valori percentuali)

Fonte: Eurostat



L'indicatore di attività brevettuale (Tabella 9.2), in quanto indicatore di output innovativo, rappresenta un parametro in parte complementare alle spese di R&S. Esso va trattato con cautela, perché soggetto a polarizzazioni settoriali o dimensionali (dal punto di vista delle imprese brevettanti), soprattutto in Lombardia, a causa dell'elevata concentrazione di centri di ricerca e soggetti finanziari dedicati all'innovazione (Target 9.3); è un indicatore parziale poiché soggetto a politiche di brevettazione strategica (attiva o passiva) da parte delle imprese. Tuttavia l'indicatore di attività brevettuale può riportare con discreto merito le performance innovative regionali. Si nota un trend nazionale complessivo di leggero calo, a fronte di una crescita a livello europeo. La Lombardia riveste una posizione di

leadership assoluta a livello nazionale (26,18% del totale brevetti, la seconda è l'Emilia-Romagna con il 16,68%) e ha subito una riduzione più severa numericamente, anche se non percentualmente, laddove diverse regioni del mezzogiorno hanno riportato cali più vistosi.

Tabella 9.2
Brevetti registrati, 2008-2012 (valori assoluti e tasso di crescita)

Fonte: Eurostat

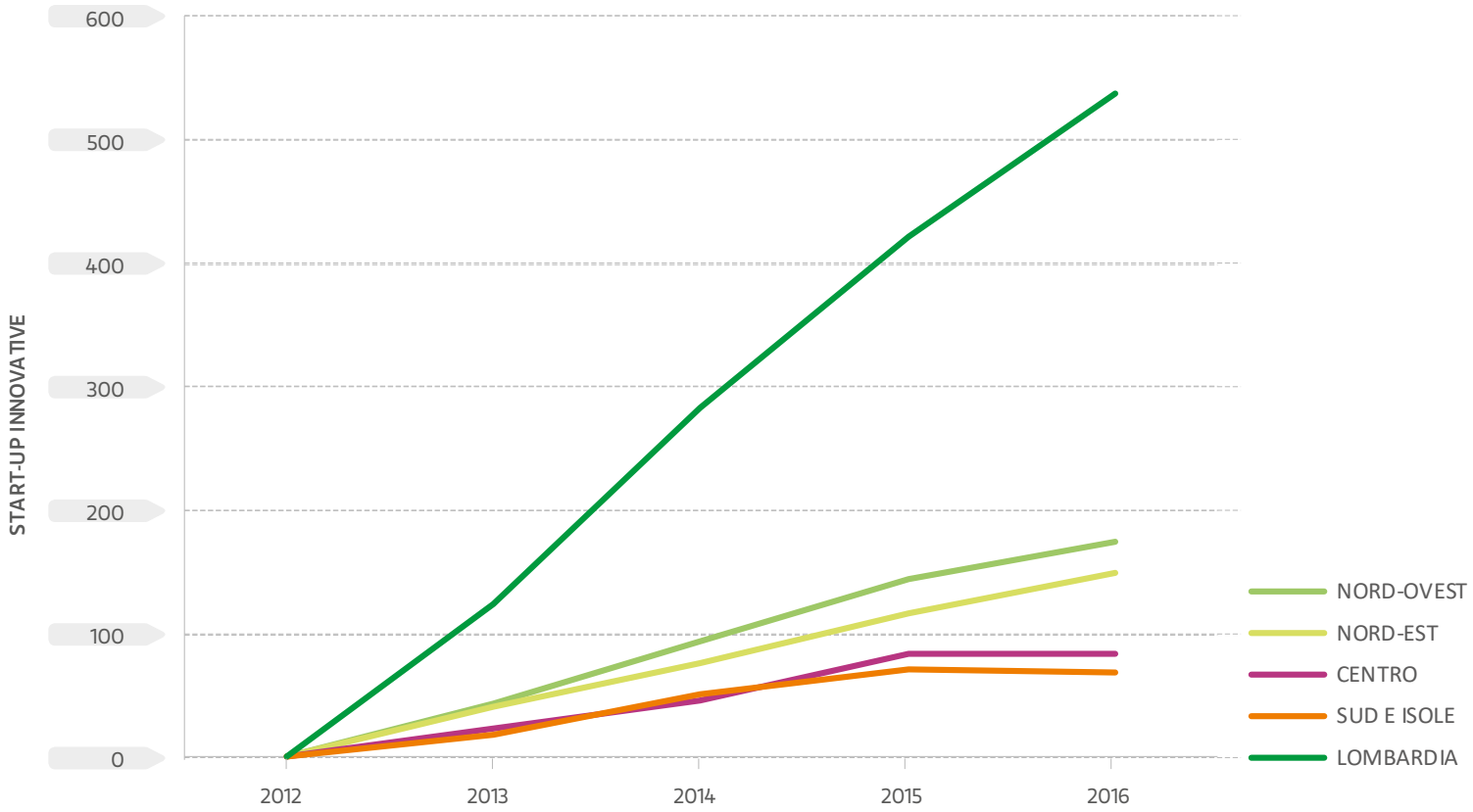
	2008	2009	2010	2011	2012	CAGR
PIEMONTE	592	474	487	514	402	-9,2%
VALLE D'AOSTA	6	11	6	4	7	2.1%
LIGURIA	134	118	129	105	90	-9,4%
LOMBARDIA	1363	1336	1293	1215	909	-9,6%
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO/BOZEN	63	68	58	73	63	-0,1%
PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	28	33	32	45	29	0.9%
VENETO	596	570	555	551	494	-4,6%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	173	165	207	244	265	11.3%
EMILIA-ROMAGNA	737	679	682	666	579	-5,8%
TOSCANA	315	304	322	292	239	-6,6%
MARCHE	121	142	138	119	90	-7,1%
LAZIO	229	172	227	216	130	-13,3%
ABRUZZO	44	46	46	51	26	-12,7%
CAMPANIA	110	90	73	59	56	-15,5%
PUGLIA	64	54	57	66	39	-11,7%
BASILICATA	8	7	5	6	6	-7,2%
CALABRIA	9	11	11	12	18	17,8%
SICILIA	51	50	50	30	22	-19,0%
SARDEGNA	26	20	19	13	9	-22,2%
MEDIA ITA	246	229	231	225	183	-7,1%
MEDIA UE	2564	2605	2677	2733	2780	2.0%

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 di imprenditorialità di matrice 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 di 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, Figura 9.9), per quanto oggetto di possibili distorsioni ancora legate alla dimensione di *hub* innovativo che Lombardia e Milano rivestono a livello nazionale, riporta risultanti particolarmente elevati per il contesto regionale, con oltre il 22% delle startup innovative italiane e tassi di crescita annuali sempre di primordine.

Figura 9.9
Startup innovative registrate annualmente, 2012-2016 (valori assoluti)

Fonte: MISE 2017



9.2 Le politiche

Il punto di partenza su cui si basa la trasformazione dell'economia lombarda verso uno sviluppo sostenibile è rappresentato dalla Smart Specialisation Strategy che ha individuato (Regione Lombardia, 2015e) le 7 Aree di Specializzazione (Aerospazio; Agroalimentare; Eco-industria; Industrie Creative e Culturali; Industria della Salute; Manifatturiero Avanzato; Mobilità Sostenibile) che contraddistinguono il complesso sistema produttivo lombardo e possibili traiettorie di sviluppo integrato verso industrie emergenti.

Nel 2014 è stata emanata la l.r. 11/2014 (Impresa Lombardia: per la libertà di impresa, il lavoro e la competitività), che ha introdotto i processi di semplificazione e liberalizzazione in materia di attività produttive, ricerca e innovazione.

Nel 2015 si è posta l'attenzione sul settore manifatturiero, che rappresenta ancora oggi un tratto distintivo dell'economia lombarda; la l.r. 26/2015 (Manifattura diffusa, creativa e tecnologica 4.0) definisce un percorso per sostenere l'innovazione e la digitalizzazione pervasiva nei settori della manifattura avanzata e dell'artigianato, azioni specifiche per la re-industrializzazione del territorio, riconoscendo un ruolo dell'istruzione e della formazione professionale.

Infine, la l.r. 29/2016 (Lombardia è Ricerca e Innovazione) rafforza gli investimenti regionali in ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico al fine di favorire lo sviluppo sostenibile e contribuire ad aumentare il benessere sociale e la qualità dei servizi forniti ai cittadini e alle imprese.

La creazione di un contesto attrattivo e favorevole per lo sviluppo di un'industrializzazione sostenibile e 4.0 ha richiesto necessariamente il rafforzamento delle infrastrutture digitali.

Già nel 2013 sono state individuate 90 aree industriali ad alta concentrazione di imprese per la realizzazione di infrastrutture passive di Banda Ultra Larga (BUL). Tale linea di intervento è stata recentemente rafforzata con l'obiettivo di garantire un servizio a 100Mbps all'85% della popolazione e a 30Mbps alla rimanente parte entro il 2020, grazie ad un investimento di 450 mln di euro (die quali 380 mln di euro stanziati dal MISE e 70 mln euro da Regione Lombardia) provenienti dall'Accordo di Programma tra Regione Lombardia e ministero dello Sviluppo Economico (DGR X/5000 del 2016).

Con la l.r. 29/2016 l'attenzione alle infrastrutture digitali si rivolge non solo agli investimenti fisici,

ma anche a quelli in termini di sicurezza digitale: il Foro regionale per la ricerca e l'innovazione ha il compito di monitorare la *compliance* sulla sicurezza delle infrastrutture digitali ed elaborare proposte per aumentarne la resilienza e potenziare la diffusione e l'utilizzo degli open data e dei big data. In particolare, con la DGR X/5521 del 2016 ha preso il via la collaborazione con le Università degli Studi di Milano-Bicocca e di Brescia per migliorare accuratezza, attendibilità, completezza e fruibilità del Portale Open Data su ambiti particolarmente interessanti per cittadini e imprese.

Altrettanto importanti sono le infrastrutture per la ricerca: in collaborazione con Fondazione Cariplo sono stati stanziati 3 mln di euro per progetti di ricerca finalizzati a rafforzare la collaborazione tra imprese, organismi di ricerca e università, prevedendo anche la realizzazione e il potenziamento dei laboratori/centri di ricerca di rilievo regionale.

In tal senso, anche i Cluster Tecnologici Lombardi (CTL) costituiscono un'infrastruttura "soft" per catalizzare la conoscenza di imprese, università e centri di ricerca, oltre ad altri soggetti pubblici e privati operanti nel settore dell'innovazione. Dal 2014 Regione Lombardia ha sostenuto l'avvio e la fase di consolidamento con 115.000 euro per ciascun Cluster, anche come strumento per facilitare l'inclusione delle piccole imprese (MPMI e startup).

Per garantire la più ampia inclusione ad operatori economici, della ricerca e della società civile, nel 2015 è stata lanciata la piattaforma di Open Innovation (www.openinnovation.regione.lombardia.it). Con oltre 5.000 partecipanti e più di 1.400 organizzazioni provenienti dal sistema QuESTIO (www.questio.it), repertorio delle organizzazioni che operano nell'ambito della Ricerca, Innovazione e Trasferimento Tecnologico, la piattaforma rappresenta uno strumento che consente a chiunque di creare reti, azioni attorno ad obiettivi comuni, lanciare progetti e diffondere i risultati delle proprie attività.

Al fine di portare l'approccio "open" anche a livello istituzionale, la recente l.r. 29/2016 ha introdotto un Foro composto da 10 esperti altamente qualificati nell'ambito delle discipline scientifiche, sociali e umanistiche che ha il compito di cogliere le nuove sfide per la crescita, prevedere i bisogni emergenti della società e sensibilizzare i cittadini rispetto ad alcuni nuovi temi di interesse generale che richiedono ampia condivisione.

Al fine di assicurare adeguate risorse finanziarie per lo svolgimento di attività di innovazione, Regione

Lombardia ha attivato delle iniziative strutturali atte a facilitare l'accesso al credito, soprattutto da parte delle MPMI.
La l.r. 11/2014 ha sancito l'importanza della sostenibilità ed efficienza dei Confidi, ritenuto canale strategico per intervenire sull'accesso al credito: Regione Lombardia è intervenuta per rafforzare strutturalmente il sistema dei confidi con un contributo di 25 mln euro.
Sempre attraverso il meccanismo dei confidi, il Fondo di investimento Jeremie FESR ha messo a disposizione 11,5 mln di euro per l'emissione di garanzie a copertura parziale dei rischi su finanziamenti concessi dalle banche per attività ad elevato contenuto innovativo.
Per ridurre il fabbisogno di capitale circolante sono state avviate le iniziative CreditoAdesso e CreditoInCassa. La prima garantisce finanziamenti chirografari e di un contributo in conto interessi a fronte della presentazione di uno o più ordini/contratti non ancora evasi; la seconda consiste nella cessione a società di factoring convenzionate dei crediti vantati dalle imprese lombarde nei confronti degli Enti Locali (per un totale di circa 540 mln euro).
Per aumentare la disponibilità di risorse finanziarie da dedicare ad attività di ricerca e sviluppo è stato implementato il fondo FRIM-FESR, con una dotazione di 30 mln di euro, che incoraggia gli investimenti in ricerca e sviluppo nelle MPMI attraverso prestiti a tasso agevolato fino ad un massimo di 1 milione di euro. Le risorse per il 2016 sono state esaurite e nel 2017 verrà pubblicata la seconda edizione con medesima dotazione.
Inoltre, Regione Lombardia ha contribuito con 15 mln di euro alla piattaforma macro-regionale "Alpine growth investment platform" (AlpGIP) per costituire un "Fondo dei Fondi" di 70 mln di euro che investe in una serie di Fondi specializzati in start up innovative.
Affinché la transizione verso modelli produttivi più avanzati sia in linea con l'utilizzo sostenibile delle risorse, le iniziative di rafforzamento del sistema industriale sono state accompagnate da azioni per favorire la diffusione di tecnologie pulite e processi industriali rispettosi dell'ambiente.
Regione Lombardia incentiva la realizzazione di diagnosi energetiche e l'adozione del Sistema di Gestione dell'Energia ISO 50001 attraverso contributi destinati alle PMI secondo quanto previsto nella Convenzione tra ministero Sviluppo Economico e Regione Lombardia (DGR X/5200 del 2016).

Proseguono, inoltre, le agevolazioni concesse a PMI per l'acquisto di macchinari nuovi, tecnologicamente avanzati ovvero il cui impiego produca effetti riduttivi dell'impatto dell'attività produttiva sull'ambiente (ex legge Sabatini) con un fondo dalla dotazione di 12 mln di euro.
Al fine di potenziare la ricerca scientifica, promuovere le capacità tecnologiche dei settori industriali, Regione Lombardia ha da tempo intrapreso la strada di supportare iniziative proposte da piccole e medie imprese e sviluppate in aggregazione con Grandi imprese o Organismi di ricerca (Pubblici e Privati). Va in tale direzione la linea R&S per aggregazione, che ha messo a disposizione 120 mln euro per promuovere l'utilizzo di nuove tecnologie e l'introduzione di innovazione di prodotto e/o di processo.
La l.r. 29/2016 riconosce un ruolo fondamentale al *matching* tra imprese e università e ricerca.
Con gli Accordi per la ricerca è stato introdotto un nuovo meccanismo negoziale tra Pubblica Amministrazione e aggregazioni di imprese, università e centri di ricerca per favorire il passaggio da prodotti della ricerca a prodotti e servizi commercializzabili, tradizionalmente punto debole della Lombardia, come del resto d'Italia. Per questa iniziativa sono stati messi a disposizione 100 mln euro e sono stati selezionati 51 progetti che coinvolgono 137 PMI, affiancate da 64 grandi imprese e 110 organismi di ricerca.
Infine, nell'ottica di collaborazione espressa nell'Accordo per lo sviluppo economico e la competitività del sistema lombardo, Regione Lombardia e Unioncamere Lombardia hanno inteso dar seguito alle opportunità generate nei sei mesi di EXPO Milano 2015 attraverso un progetto comune a supporto dello sviluppo e delle competitività delle imprese lombarde all'estero.
L'iniziativa, approvata con DGR X/5572 del 2016, mira a realizzare un programma integrato di internazionalizzazione per il sistema economico lombardo in alcuni Paesi esteri particolarmente attrattivi (Sudafrica, Iran, Cina, Marocco, Kenya, Canada (Québec), Stati uniti, Kazakhstan, Argentina, Vietnam), al fine di consolidare la proiezione internazionale della Regione Lombardia all'estero e supportare la crescita e competitività delle imprese lombarde all'estero.

9.3 Prospettive e sviluppi

Promuovere un contesto di sviluppo infrastrutturale e di innovazione offre un contributo alle politiche di sostenibilità territoriali che va ben oltre l'ambito individuato dall'Obiettivo 9, e si propone come fattore di raccordo con gli Obiettivi 4 (Educazione), 7 (Energia), 8 (Economia e lavoro), 12 (Produzione e consumo) in un quadro integrato e con forti interdipendenze.
La Lombardia, attraverso le analisi del presente capitolo, emerge come regione eccellente, ma non priva di aree di criticità. Infatti, se da un lato lo sviluppo infrastrutturale (fisico e legato alle reti di innovazione), l'apertura estera del manifatturiero e gli indicatori di sviluppo della nuova imprenditoria (VC e numero di startup innovative) vedono la Lombardia indiscusso leader nazionale, più deboli appaiono le posizioni specialmente su temi legati alla sostenibilità e allo sviluppo futuro. In particolare, appaiono come aree di possibile miglioramento: (a) l'incremento di ricorso ad energie rinnovabili e processi di efficienza energetica, per una maggiore sostenibilità dei processi industriali; (b) aumento dell'intensità di ricerca e sviluppo, sia pubbliche che privata; (c) crescita dell'occupazione nel settore manifatturiero.
Le politiche intraprese vedono in questo quadro rafforzato il proprio ambito d'intervento e la valenza del proprio operato. Senza dubbio emerge l'importanza di continuare ad investire in politiche abilitanti, che permettano a Lombardia di trarre il vero vantaggio dalle proprie posizioni di leadership attraverso una leva sensibile su pratiche sostenibili, tanto nell'ambiente e in ambito infrastrutturale, quanto sulle politiche per l'impresa e l'innovazione. Un monitoraggio continuo nel tempo dei dati qui riportati permetterà ulteriori approfondimenti.

10

Ridurre le disuguaglianze

Éupolislombardia

Introduzione

Questo capitolo esamina, in accordo a quanto formulato dall'Obiettivo di sviluppo sostenibile n.10 dell'Agenda ONU, il profilo e la dinamica della diseguaglianza in Lombardia. L'analisi propone un confronto che guarda alle altre regioni italiane e ai valori nazionali, ma anche all'interno del territorio lombardo per dar conto delle differenze intra-regionali e intra-gruppo.
Con il decimo Obiettivo si ha l'ambizione di ridurre le diseguaglianze all'interno e fra le Nazioni nella consapevolezza che lo sviluppo non è sostenibile se non è condiviso. L'ampiezza di intenti è testimoniata anche dal numero elevato di target (10) e indicatori proposti (11). Sono soprattutto i primi due su cui si sta concentrando l'attenzione, in quanto ritenuti particolarmente rilevanti e urgenti, per ogni Paese e ogni contesto, e per i quali è anche maggiore la disponibilità di dati statistici a livello internazionale.
In particolare, con il Target 10.1 ci si propone, entro il 2030, di raggiungere e sostenere la crescita del reddito del 40% della popolazione più povera ad un tasso superiore rispetto alla media nazionale, in modo tale da ridurre il divario tra ricchi e poveri attraverso una crescita più veloce di questi ultimi.
Il Target 10.2 richiede, invece, di potenziare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica a prescindere da fattori quali età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione, stato economico o altro. Alla generalità della proposta di quest'ultimo target si accompagna, in verità, un indicatore decisamente più circoscritto e limitato, seppur comunemente utilizzato anche a livello europeo, vale a dire la percentuale di persone che vive in famiglie con reddito equivalente inferiore al 60% del reddito mediano.
A seguire sono specificati altri target che richiamano la necessità di predisporre politiche antidiscriminatorie e in grado di assicurare le eguali opportunità (Target 10.3) e politiche fiscali, retributive e di protezione sociale (Target 10.4). Su scala globale, invece, target che richiamano alla necessità di regolamentare e monitorare istituzioni e mercati finanziari globali (Target 10.5) e assicurare una migliore rappresentanza dei Paesi in Via di Sviluppo sui tavoli internazionali (Target 10.6). Infine, un invito ad attuare politiche migratorie pianificate e ben gestite (Target 10.7). Sono inoltre definiti altri tre target più specifici che fanno riferimento al trattamento speciale dei Paesi in Via di Sviluppo all'interno del commercio internazionale, all'aiuto pubblico allo sviluppo e alla riduzione dei costi di transazione delle rimesse degli emigranti. Questo insieme di target, pur rilevanti ai fini della riduzione delle

diseguaglianze globali, si riferiscono principalmente ad azioni e politiche che riguardano una scala più ampia rispetto a quella regionale ed esulano dagli scopi più limitati e definiti di questo rapporto.
Il capitolo si articola in una prima descrizione generale (basata su dati Istat) della situazione in Lombardia nel confronto con il contesto nazionale e subnazionale, a seguire passeremo a valutare la performance della nostra regione con riferimento a due Target specifici (10.1 e 10.2) e agli indicatori ad essi collegati. Successivamente, svilupperemo un'analisi disaggregata delle differenze di reddito con riferimento ad alcuni specifici gruppi di popolazione o criteri di disaggregazione avvalendoci della banca dati Istat, progetto Archimede. Questo ci permetterà di tracciare una linea di demarcazione tra diseguaglianza *between*, vale a dire tra regioni e/o contesti, dalla diseguaglianza *within* presente all'interno del contesto lombardo. Infine, delineeremo alcuni aspetti relativi alle politiche volte a ridurre la disuguaglianza.

10.1 Il contesto

Il reddito medio annuale delle famiglie lombarde è uno dei più elevati in Italia (Figura 10.1). In base ai dati Istat (IT-SILC), nel 2014 corrispondeva a 34.831 euro, un valore superiore rispetto alla media nazionale, pari a 29.472 euro, e secondo solo alla Provincia autonoma di Bolzano. Inoltre, nonostante il periodo di crisi economica che dal 2008 ha colpito l'Europa e che ha visto il reddito medio annuale delle famiglie Italiane subire una continua flessione dal 2009 a oggi, in Lombardia il reddito medio annuale ha registrato meno fluttuazioni rispetto ad altri contesti regionali e dal 2012 in poi ha ripreso a crescere (Figura 10.2).

Figura 10.1
Reddito medio annuale delle famiglie, Italia e regioni italiane, 2014 (valore medio espresso in euro, esclusi fitti imputati)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, IT-SILC

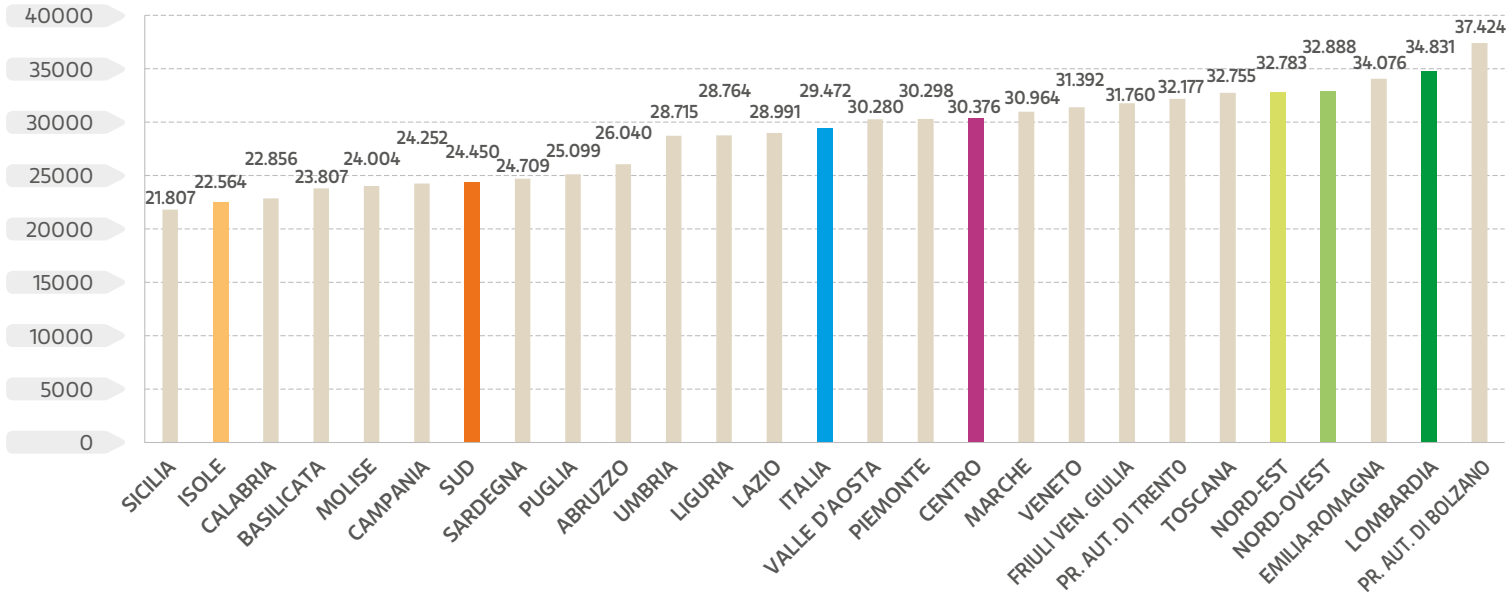
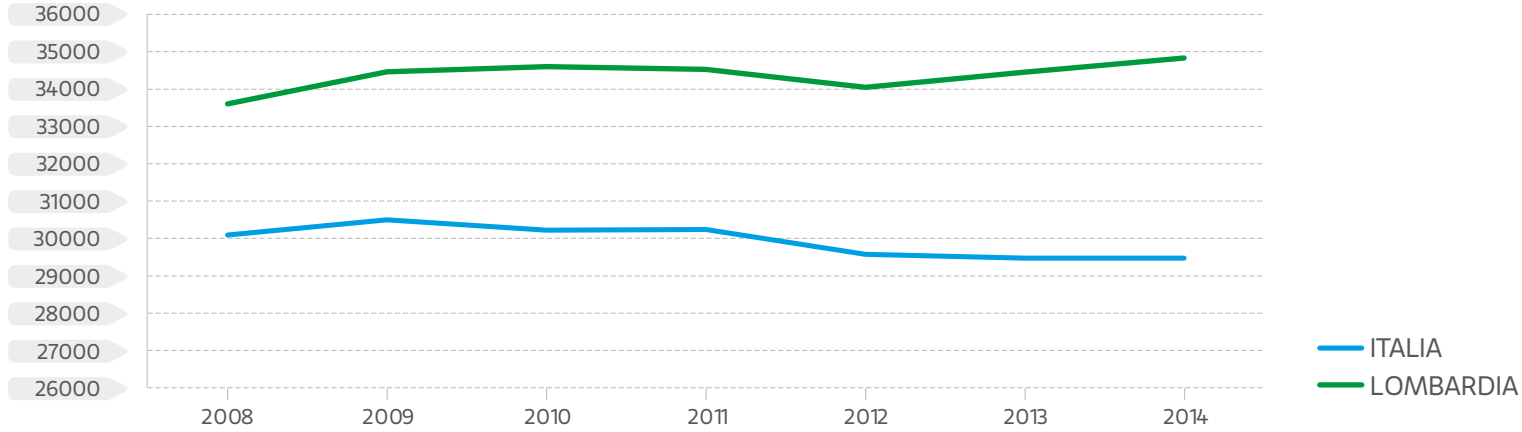


Figura 10.2
Reddito medio annuale delle famiglie, Italia e Lombardia, 2008-2014 (valore medio espresso in euro, esclusi fitti imputati)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, IT-SILC

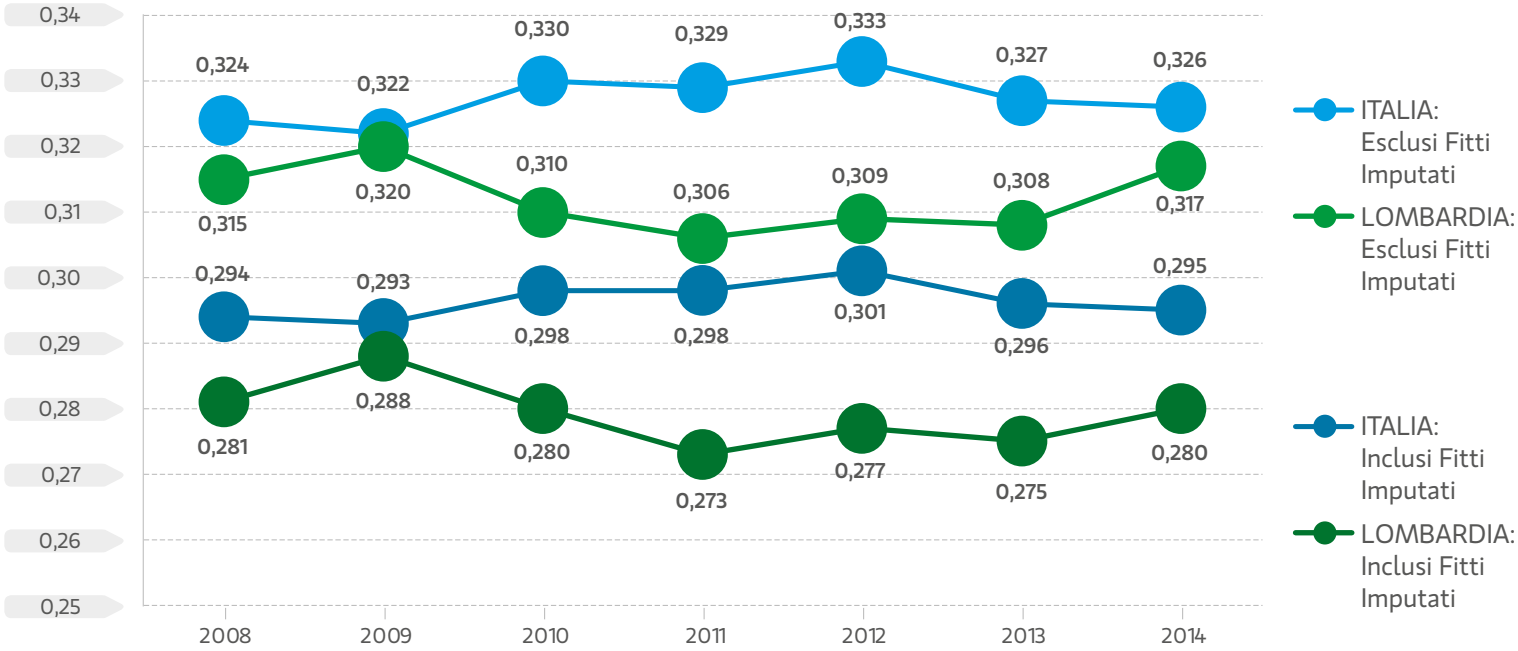


La recente crescita del reddito medio delle famiglie Lombarde si è però accompagnata a una crescita anche della disuguaglianza (Figura 10.3). Infatti, se la disparità tra i redditi netti delle famiglie Lombarde si era ridotta tra il 2009 e il 2011, nel 2012 è tornata a crescere e così nuovamente nel 2014. Nonostante

ciò, il valore dell'indice di Gini resta al di sotto della media nazionale (0,317 rispetto a 0,326) e inferiore al valore massimo dell'indice raggiunto in Lombardia nel 2009 (pari a 0,322). I valori dell'indice si riducono in maniera significativa, sia in Lombardia che in Italia, se si includono i fitti figurativi, come suggerito dall'Istat, ma nel complesso il profilo non cambia.

Figura 10.3
Disuguaglianza di reddito netto familiare, Italia e Lombardia, 2008-2014 (indice di Gini, inclusi ed esclusi fitti imputati)

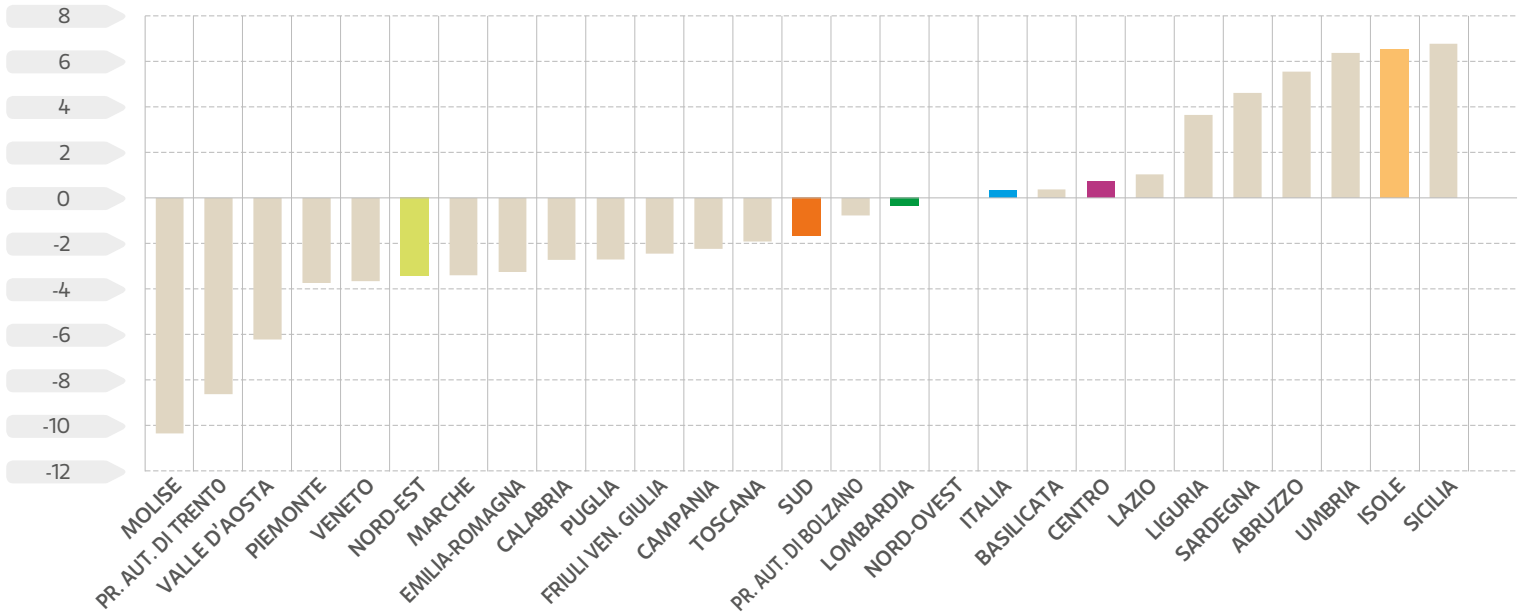
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, IT-SILC



Guardando all'insieme delle regioni Italiane, la Lombardia si posiziona al quattordicesimo posto in termini di disuguaglianza di redditi netti famigliari. Inoltre, sebbene il valore dell'indice di Gini in Lombardia si sia ridotto dal 2008 al 2014, questa riduzione è stata tutto sommato limitata (0,35%), mentre altre regioni sono riuscite a ridurre le disparità in modo più marcato, come nel caso del Molise, della Provincia autonoma di Trento o della Valle d'Aosta che pure presentavano livelli di diseguaglianza più bassi (Figura 10.4).

Figura 10.4
Variazione dell'indice di Gini relativo al reddito netto familiare, Italia, macroregioni italiane e regioni italiane, 2008-2014 (valori percentuali, inclusi fitti imputati)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, IT-SILC



Un altro modo per dar conto del grado di disuguaglianza è quello di guardare alla distribuzione del reddito totale tra quintili di popolazione. In una situazione ipotetica di perfetta eguaglianza, ogni quinto delle famiglie dovrebbe disporre di una quota di reddito pari al 20% del totale. L'analisi di questa misura, basata su dati Istat (IT-SILC) per la regione Lombardia rivela che il 20% più povero possiede l'11% del reddito totale a fronte del 31% concentrato nelle mani del 20% più ricco della popolazione, con un rapporto pari a 2,8.

Osservando invece l'andamento delle principali tipologie di reddito in Lombardia, i dati rivelano che vi è stata una contrazione dei redditi da lavoro autonomo dal 2008 ad oggi del 13,9% in termini reali, a fronte di un aumento dei redditi da lavoro dipendente del 6,3% e di un aumento importante, del 18,5%, dei redditi da pensioni e trasferimenti pubblici. A questo riguardo, occorre sottolineare che in Lombardia il valore medio del reddito da pensioni e trasferimenti pubblici è uno dei più alti in Italia, secondo solo a quello registrato in Emilia-Romagna e nella Provincia autonoma di Bolzano.

Concentrandoci sull'Obiettivo di sviluppo sostenibile n. 10, espressamente dedicato alla riduzione delle

diseguaglianze attraverso una crescita inclusiva che sia in grado di produrre benefici per la parte più svantaggiata della popolazione, sono i primi due target ad essere di particolare interesse per la regione Lombardia. Il Target 10.1 si propone di realizzare e sostenere, entro il 2030, una crescita del reddito del 40% più povero della popolazione superiore rispetto alla media nazionale. L'idea sottostante è che se la velocità di crescita è maggiore negli strati più bassi della distribuzione del reddito, la distanza che ora si registra tra poveri e ricchi tenderà a ridursi. Nella letteratura sullo sviluppo economico questa dinamica è tipica di un processo di crescita economica di tipo inclusivo che va sotto il nome di *pro-poor growth*. Guardare alle dinamiche della crescita del reddito del 40% più povero della popolazione è anche inteso come un segnale di attenzione da parte del decisore pubblico nei confronti dei gruppi meno favoriti.
In Lombardia, nel corso degli anni, come mostra la Figura 10.5, il reddito del 40% della popolazione più povero ha subito maggiori fluttuazioni rispetto al reddito medio del resto della popolazione e se è aumentato sensibilmente tra il 2006 e il 2008, da quel momento in poi ha registrato aumenti modesti (uguali o inferiori al 2% nel biennio 2010-2011) se non vere e proprie perdite, particolarmente significative nel 2009, nel 2013 e nel 2015 (rispettivamente, -10%, -6,32% e -6,48%).

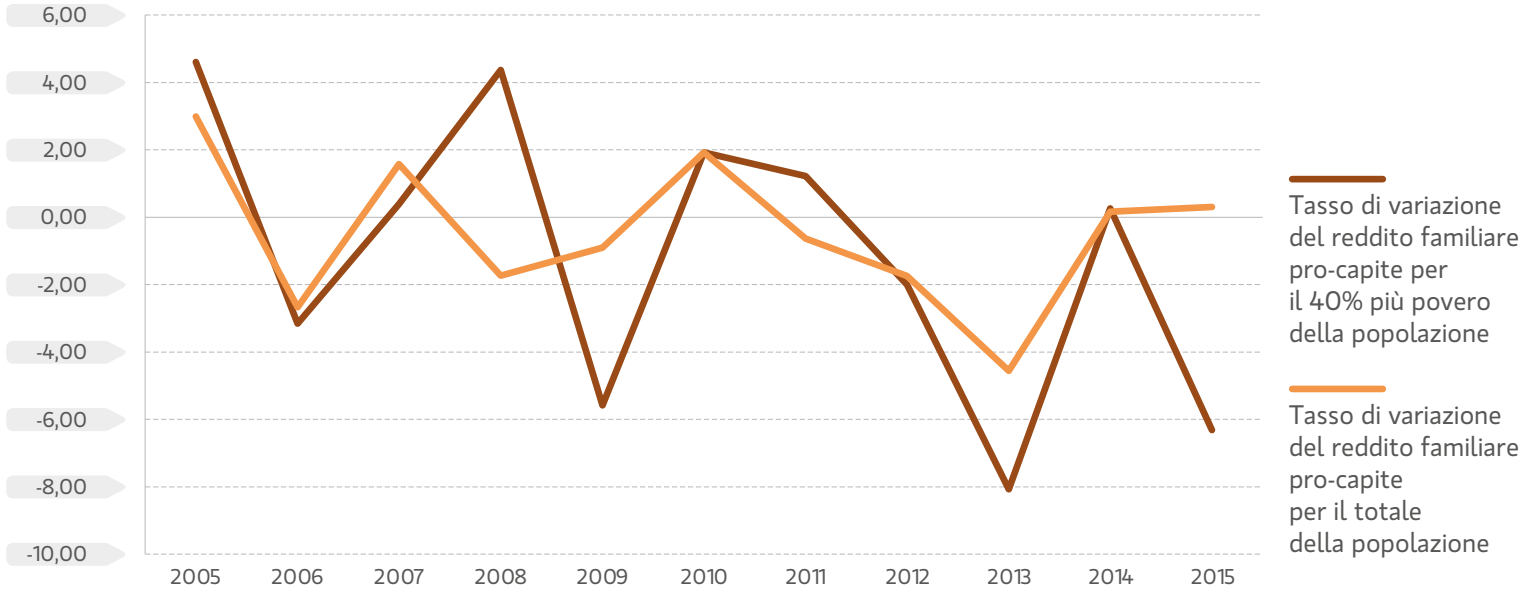


Figura 10.5
Tasso di variazione del reddito familiare pro-capite, Lombardia, 2005-2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, IT-SILC

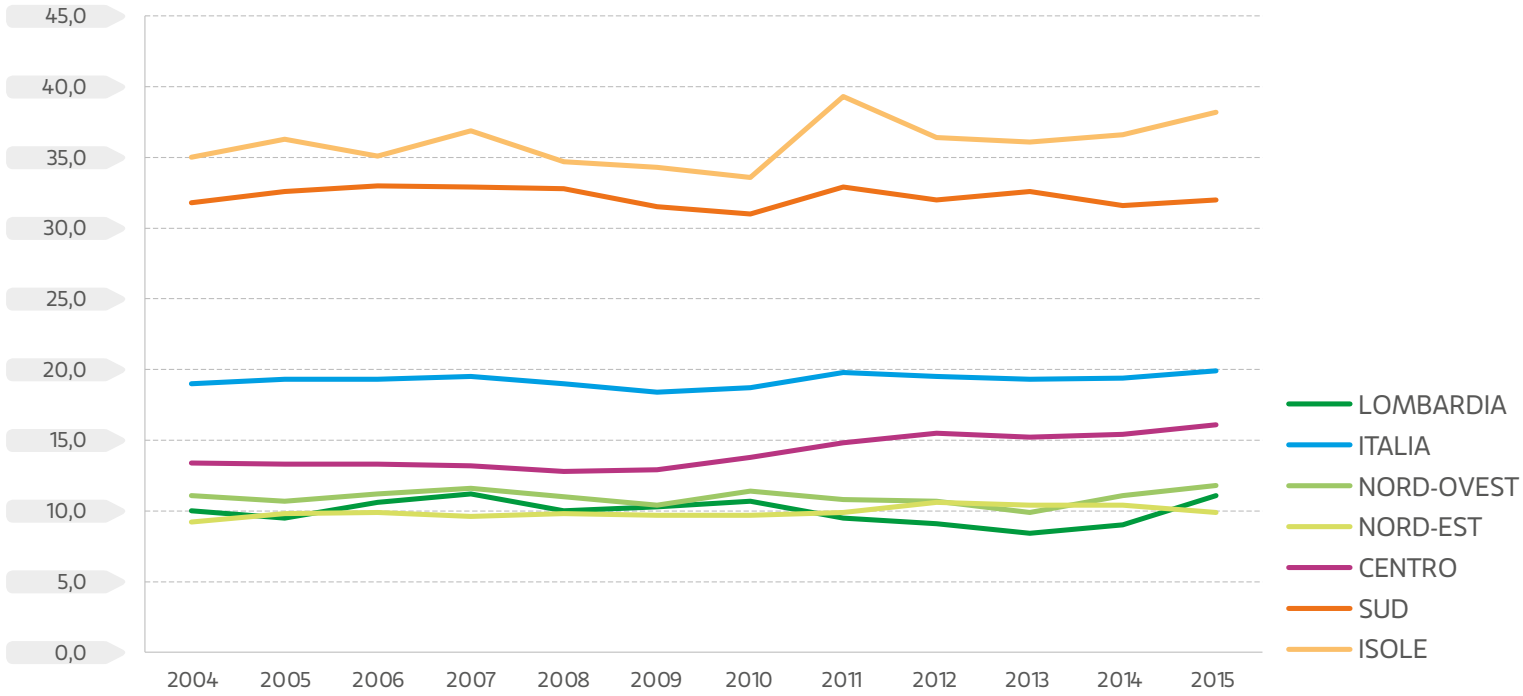
Anche dal confronto con le altre regioni italiane e con il dato nazionale, il calo registrato in Lombardia nel 2015 del reddito del 40% più povero della popolazione risulta quello di maggiore entità. Naturalmente questo indicatore non ci dice nulla su quali siano le tipologie di individui e di famiglie che si concentrano in questo segmento della distribuzione ed è certamente possibile che nel corso del tempo, in particolare durante la crisi più recente, il profilo di chi si colloca in questo 40% più povero si sia modificato. Nonostante ciò la dinamica di questo indicatore registrata negli anni più recenti dovrebbe essere oggetto di attenzione e di maggior approfondimento.

Il secondo Target stabilito dalle Nazioni unite ha una formulazione molto ampia ed ambiziosa in quanto si propone di ridurre le diseguaglianze e promuovere l'inclusione e l'eguaglianza di opportunità, indipendentemente dalla propria origine e status sociale; nella sostanza, però, trova una sua specificazione più circoscritta sul fronte dell'indicatore scelto che fa riferimento semplicemente alla percentuale di famiglie che dispone di un reddito equivalente inferiore al 60% del reddito mediano.

Come visto in precedenza, la Lombardia è una regione relativamente benestante rispetto alla media nazionale e a confronto con le altre regioni italiane. Ciò viene confermato anche dalla bassa percentuale di persone che vivono in famiglie con un reddito disponibile equivalente inferiore al 60% del reddito mediano. Nel 2015, questa percentuale si attestava all'11,1%, a fronte di valore nazionale pari al 19,9%. Questo valore è aumentato dal 2008 al 2010, per poi ridursi tra il 2011 e il 2013. Recentemente, ha ripreso ad aumentare, pur rimanendo al di sotto della media nazionale (20%) e ben al di sotto della media registrata nel Sud o nelle Isole, dove l'incidenza è del 32% e 38% (Figura 10.6).

Figura 10.6
Persone che vivono in famiglie con un reddito disponibile equivalente inferiore al 60% del reddito mediano, Italia, macroregioni italiane e Lombardia, 2004-2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, IT-SILC

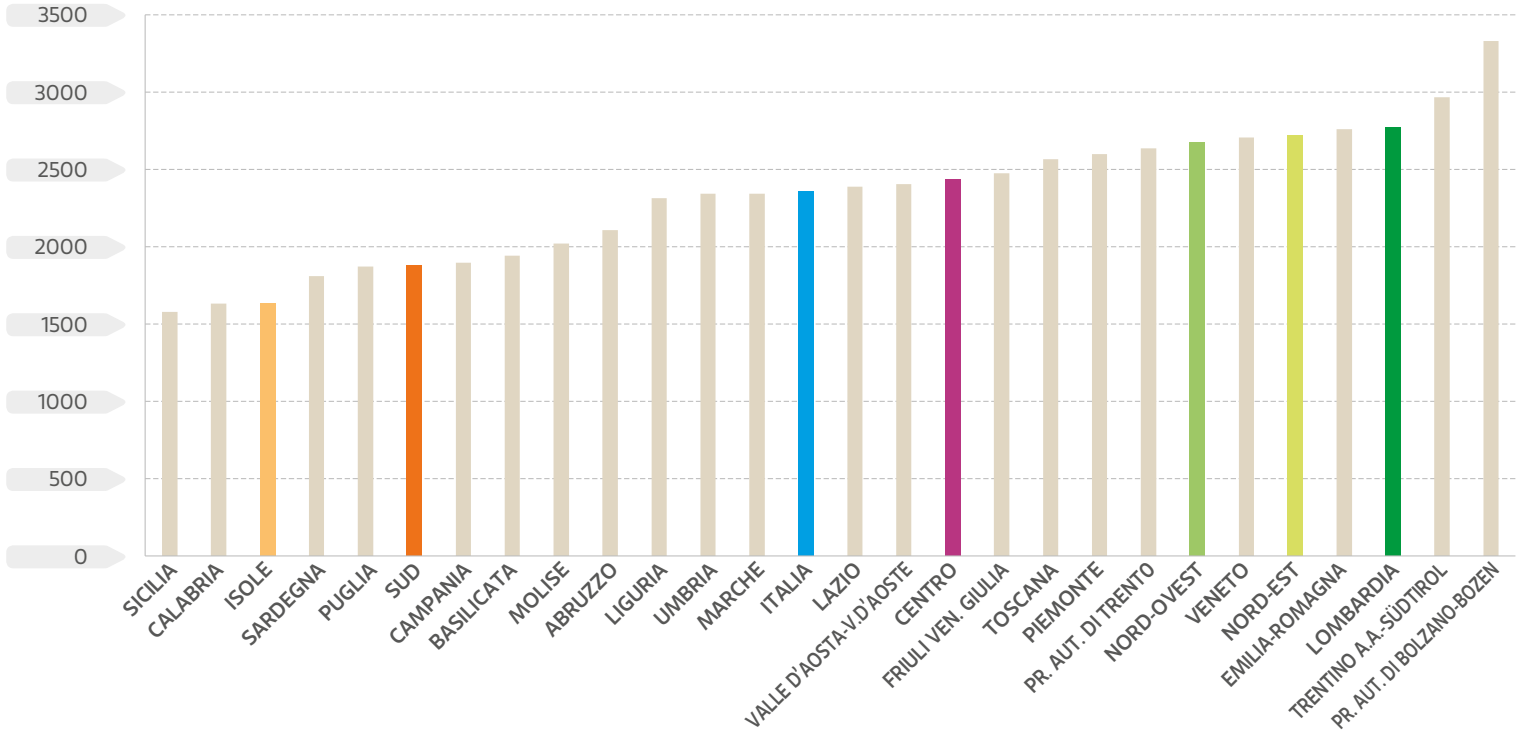


Sebbene gli indicatori di riferimento per i Target 10.1 e 10.2 si concentrino sul reddito, affiancare all'analisi sulla distribuzione del reddito una corrispondente analisi sulla distribuzione dei consumi può essere utile per comprendere come si caratterizza il tenore di vita nella nostra regione.
Su questo fronte, la spesa media delle famiglie lombarde per consumi nel 2013 era pari a 2.774 euro, in calo del 3% rispetto al 2012 ma comunque superiore (del 17,6%) alla media nazionale (pari a 2.359 euro). La Lombardia si posiziona al terzo posto tra le regioni italiane per il livello di spesa media familiare più elevato, seconda solo alla Provincia autonoma di Bolzano e al Trentino-Alto Agide (Figura 10.7). Rispetto alla macroregione di appartenenza, ha invece un valore più elevato di spesa per consumi. Secondo i dati Istat tratti dall'Indagine Corrente sui Consumi delle Famiglie, la distribuzione per le tipologie principali dei consumi delle famiglie lombarde nel 2013 si caratterizza nel seguente modo: il 42% dei consumi sono destinati all'acquisto di beni non alimentari, il 16% a spese per l'abitazione principale o secondaria, l'8%

per beni alimentari e bevande, il 7% per i trasporti, il 5% per altri beni e servizi e il rimanente per beni specifici alimentari, spese sanitarie ed energetiche e per attività ricreative e culturali.

Figura 10.7
Spesa media mensile familiare, Italia, macroregioni italiane e regioni italiane, 2013 (valori medi espressi in euro)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, Indagine corrente sui consumi delle famiglie



L'alto livello di consumo medio delle famiglie lombarde è accompagnato anche da una disuguaglianza nella distribuzione dei consumi relativamente bassa rispetto ai valori nazionali. Infatti, in Lombardia, con un indice di Gini pari a 0,304, risulta esserci una disparità nella distribuzione dei consumi leggermente inferiore al valore nazionale di 0,327 e in linea con quanto si registra nella macroregione di appartenenza (pari a 0,302). Nel corso del 2006 e fino al 2008, in Lombardia, si era verificata una sensibile riduzione della disuguaglianza nei consumi, seguita però da un aumento in coincidenza dell'avvio della crisi economica e durato fino al 2011, che ha segnato un incremento dell'indice da 0,305 a 0,318. Successivamente questa concentrazione si è ridotta fino a tornare al valore minimo registrato nel 2005,

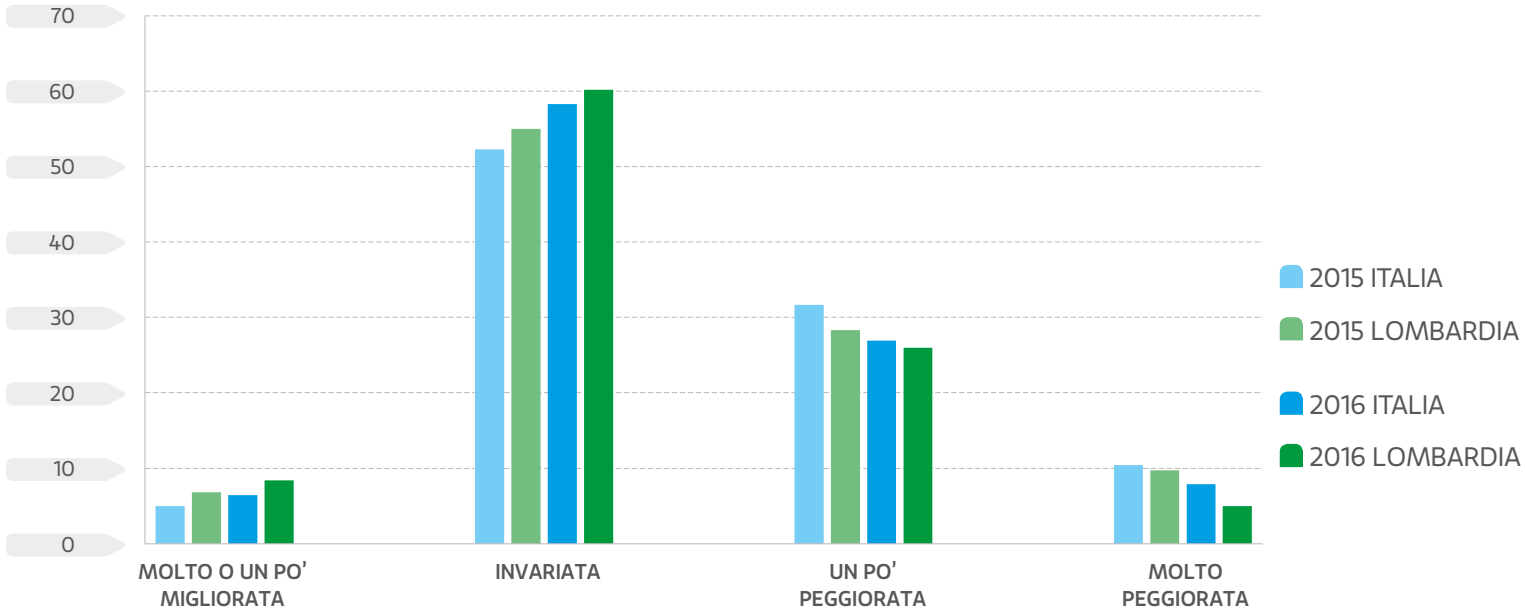
con un indice di Gini pari a 0,299 nel 2012. Negli anni più recenti si è verificato un nuovo aumento che ha portato il valore a 0,304. Nel confronto con le altre regioni, la Lombardia si posiziona al decimo posto in termini di disuguaglianza nella distribuzione dei consumi.

Sempre nell'ottica di fornire un quadro completo e accurato del benessere e del disagio delle famiglie lombarde, accanto a indicatori oggettivi, come la distribuzione dei redditi o dei consumi, può essere interessante riferirsi anche a indicatori soggettivi, quale la percezione delle famiglie rispetto alla propria condizione economica. La valutazione delle famiglie lombarde nel complesso risulta positiva sia nel confronto fra 2016 e 2015, sia in termini assoluti e sia, infine, rispetto a quanto si osserva in altre parti del Paese. Il 68,1% delle famiglie lombarde considera la propria condizione economica come adeguata o ottima. Dal confronto fra il 2015 e il 2016, in Lombardia è aumentata la percentuale di famiglie che considera ottimo il proprio livello di risorse economiche (dal 1,4% al 2,3%) oppure adeguato (dal 64,5% al 65,8%); analogamente si è ridotta, seppur di poco, la quota di famiglie che considera scarse le proprie risorse (dal 28,3% al 28,1%) mentre più marcata è la riduzione dell'incidenza di coloro che ritengono assolutamente insufficienti le risorse economiche a disposizione (dal 5,5% al 3,4%).

Inoltre, sempre dal confronto fra 2016 e 2015, in Lombardia vi è una percentuale superiore rispetto alla media nazionale di famiglie che percepisce la propria condizione economica come migliorata o invariata rispetto all'anno precedente. Conformemente, è inferiore la quota di famiglie che percepisce un peggioramento di lieve o significativa entità (Figura 10.8).

Figura 10.8
Famiglie per valutazione della situazione economica rispetto all'anno precedente, Italia e Lombardia, 2015-2016 (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, Indagine multiscopo sulle famiglie



Infine, rispetto alle macroregioni italiane e alla media nazionale, in Lombardia, vi è una maggiore quota di persone che dichiara di essere molto o abbastanza soddisfatta della propria condizione economica, e una quota inferiore di coloro che dichiara di essere poco o per nulla soddisfatta con un generale miglioramento di questi valori confrontando il 2015 e il 2016. Per meglio descrivere il contesto, passiamo ora ad osservare nel dettaglio la situazione all'interno della regione e le disuguaglianze che si registrano tra famiglie lombarde e tra diversi territori provinciali. L'analisi viene qui condotta ricorrendo alla banca dati Istat, progetto Archimede (ARCHivio Integrato di Microdati Economici e DEmografici), prendendo come unità di analisi le famiglie lombarde o la persona di riferimento rispetto a una serie di caratteristiche di interesse.

In base a quanto emerge dai dati contenuti in questo archivio, nel 2013 il reddito equivalente lordo mediano in Lombardia era pari a 20.429 euro e il reddito equivalente lordo medio a 25.222 euro. Questi valori non danno però conto delle diseguaglianze in base al genere, all'età o alla ripartizione territoriale sub-regionale. A questo proposito, per quanto riguarda le disuguaglianze di genere, i maschi registrano

un reddito mediano equivalente lordo 1,2 volte superiore rispetto alle femmine (27.138,30 contro 21.777 euro).

Si registrano, inoltre, alcune disuguaglianze territoriali tra le famiglie dislocate nelle varie province lombarde, seppur non particolarmente marcate. La provincia di Milano (una volta escluso il Comune di Milano) risulta il territorio più ricco, con un reddito mediano equivalente lordo pari a 21.728 euro, circa 1,18 volte quello della provincia di Brescia che risulta quella relativamente meno benestante all'interno del panorama regionale. Il corrispondente valore per il Comune di Milano ammonta a 20.566 euro.

Più interessante, invece, risulta essere la disuguaglianza registrata all'interno delle province. A tale scopo, si fa riferimento qui al cosiddetto indice di Palma, una misura di diseguaglianza che confronta la quota di reddito del 10% più ricco della popolazione con la corrispondente quota di reddito disponibile del 40% più povero (Palma, 2011; Cobham et al., 2015). A livello territoriale la disuguaglianza così misurata è nettamente più marcata nel Comune di Milano, dove il rapporto tra il reddito delle famiglie corrispondenti al decimo percentile più ricco e quelle appartenenti al quarantesimo percentile più povero è di oltre 4 volte, mentre, per tutte le ripartizioni provinciali, varia da 1,53 a 1,90 volte (Figura 10.9).

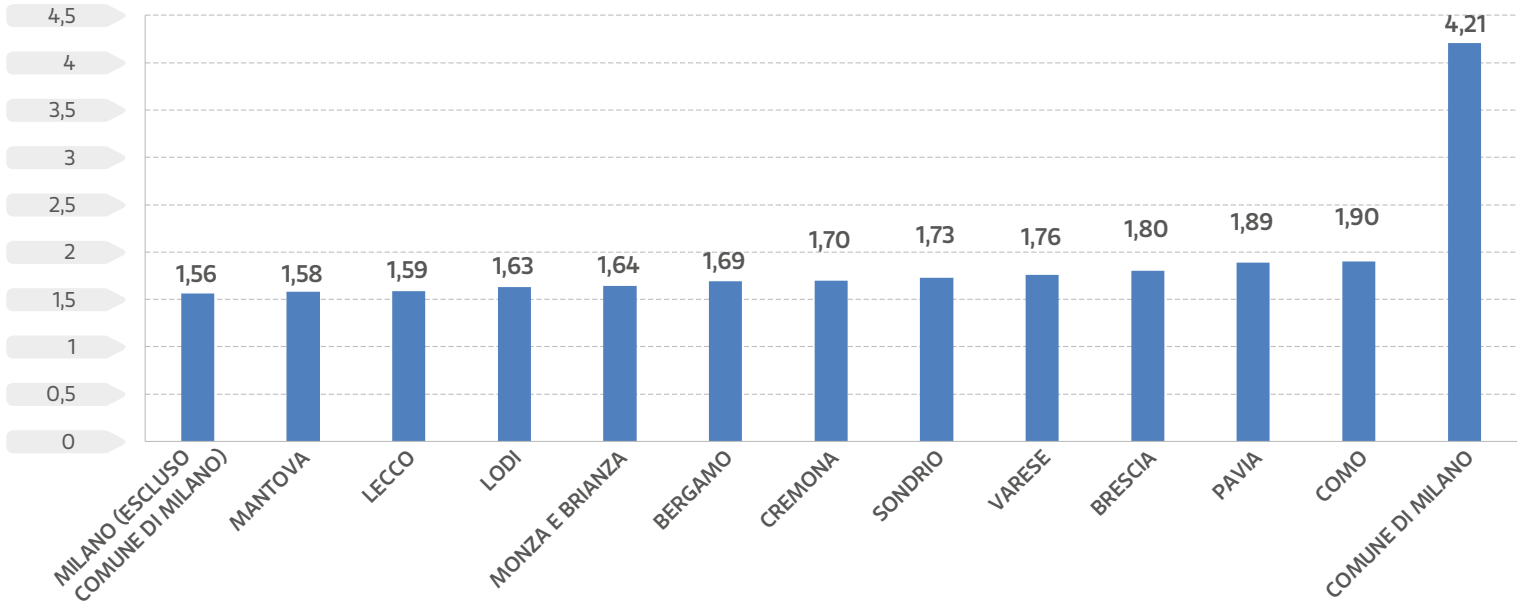


Figura 10.9
Indice di Palma, Province lombarde e Comune di Milano, 2013

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, Progetto Archimede

Osservando la situazione economica di diverse tipologie di famiglie lombarde, emergono disuguaglianze particolarmente marcate: quelle più rilevanti si registrano tra il reddito mediano delle famiglie composte solo da componenti di nazionalità italiana e le famiglie che invece includono solo componenti stranieri (Figura 10.10). Nel 2013, il reddito mediano equivalente lordo delle prime era oltre due volte e mezzo maggiore di quello delle seconde, rispettivamente: 22.057 euro contro 8.263 euro. Se paragoniamo, invece, le famiglie italiane a quelle composte sia da membri italiani che stranieri, il reddito equivalente lordo mediano delle prime era una volta e mezzo maggiore di quello di quest'ultime, le quali registrano un reddito mediano pari a 14.053 euro. Differenze così marcate riflettono una situazione di un processo di integrazione sociale ancora lungo da compiere anche in Lombardia.

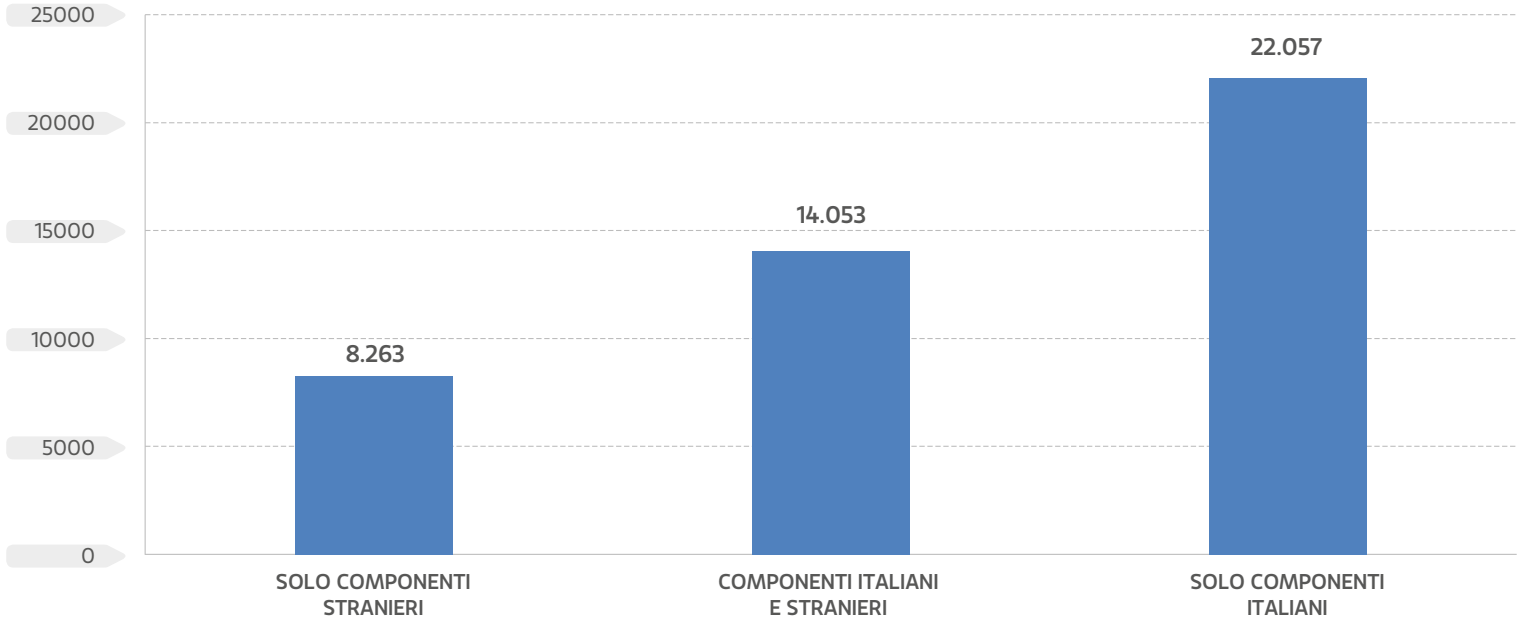


Figura 10.10
Reddito Equivalente Lordo mediano per tipologia famiglia in termini di nazionalità, Lombardia, 2013 (euro)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat, Progetto Archimede

Marcate diseguaglianze si osservano però anche all'interno delle famiglie composte da soli membri stranieri. Nel 2013, il decimo percentile delle famiglie più benestanti deteneva oltre quattro volte il reddito del quarantesimo percentile più povero.

Prestando ancora attenzione alle famiglie lombarde, sono presenti differenze di reddito anche in base al titolo di studio del capofamiglia. I dati confermano la ben nota correlazione positiva tra un titolo di studio più elevato e un maggior reddito. Le famiglie con capofamiglia laureato dispongono di un reddito mediano equivalente lordo pari a 31.571 euro, quasi il doppio del corrispondente reddito delle famiglie con capofamiglia avente la sola licenza elementare.
Inoltre, le famiglie giovani tendono ad essere mediamente più povere delle famiglie con componenti più anziani: le famiglie con almeno un componente minore di 15 anni e nessun membro con più di 65 anni registrano un reddito equivalente lordo mediano pari a 15.320 euro, mentre le famiglie con componenti più anziani hanno un reddito equivalente lordo mediano pari a 20.815 euro. Infine, le famiglie mono-genitoriali risultano essere economicamente maggiormente svantaggiate rispetto a quelle uni-personali e, soprattutto, rispetto alle famiglie formate da coppie con o senza figli.

10.2 Le politiche

Le politiche volte alla riduzione della diseguaglianza sono generalmente di tipo ridistributivo e assumono carattere nazionale, inserendosi anche in un contesto di interventi ed implicazioni macroeconomiche. È quindi difficile analizzare politiche rilevanti prettamente a livello regionale. Tuttavia, molte delle misure trattate nei capitoli precedenti (si veda, in particolare, i Capitoli 1, 4, 5) volte a ridurre la povertà e a favorire l'inclusione sociale, o a facilitare l'inserimento sul mercato del lavoro, soprattutto dei giovani, o ad incentivare forme di formazione permanente, o a favorire la parità di genere e l'inclusione linguistica, sociale e culturale degli immigrati, sono politiche che inevitabilmente si ricollegano ad aspetti e forme rilevanti della diseguaglianza e ai target dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile n.10 dell'Agenda ONU.
In questo senso, Regione Lombardia con la DGR X/5060 del 2016 ha ratificato le misure dell'iniziativa "Reddito di Autonomia 2016", prevedendo interventi complementari alle iniziative nazionali in risposta a condizioni di povertà assoluta, volti a favorire opportunità effettive di inclusione sociale e l'accesso a servizi in ambito sanitario, sociale, abitativo e di ricerca attiva del lavoro per i cittadini in particolari difficoltà economiche. Le misure incluse nel Reddito di Autonomia 2016 includono, per esempio: l'esenzione del pagamento del ticket per prestazioni sanitarie per i cittadini con reddito familiare fiscale

annuale (lordo) non superiore a 18.000 euro e i loro familiari a carico; un bonus famiglia composto da un contributo economico totale di 1.800 euro per sostenere la maternità e la crescita dei nuovi nati in famiglie con un indicatore Isee inferiore ai 20.000 euro annui e l'azzeramento della retta prevista per l'accesso ad asili nidi pubblici o privati convenzionati con il pubblico; un voucher forfettario del valore di 4.800 euro all'anno per persone anziane in condizione di vulnerabilità socio-economica e di persone disabili per favorire l'accesso a una rete di servizi convenzionati, l'autonomia e l'inclusione sociale; un contributo economico fino a un massimo di 1.800 euro in 6 mesi per i disoccupati che partecipano alle attività di orientamento e formazione previste all'interno del programma Dote Unica Lavoro e che si trovano in situazione di particolare difficoltà economica.

Inoltre, Regione Lombardia prevede l'approvazione di una serie di misure denominate "Emergenza abitativa 2017" a sostegno delle famiglie in difficoltà economica per il mantenimento dell'abitazione in locazione o per la ricerca di nuove soluzioni abitative temporanee. È prevista anche la possibilità per i coniugi legalmente separati o divorziati, in condizioni di disagio che, a seguito di provvedimento giudiziario, abbiano perso la disponibilità della casa di famiglia, di partecipare ai bandi per l'assegnazione di un alloggio pubblico con un punteggio equiparato a quello riconosciuto ai richiedenti sottoposti a procedure di sfratto.

Come analizzato nel Capitolo 5 di questo Rapporto, le azioni previste da Regione Lombardia seguono inoltre l'orientamento nazionale di promuovere la parità di genere sul territorio regionale tramite iniziative a favore delle eguali opportunità alla partecipazione negli organi elettivi per quanto riguarda le nomine di competenza regionale, alla prevenzione e al contrasto alla violenza di genere e alle mutilazioni genitali femminili, oltre che alla conciliazione dei tempi di vita-lavoro e del welfare aziendale.

Infine, Regione Lombardia promuove, in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale, il progetto "Vivere in Italia – L'italiano per il lavoro e la cittadinanza", finanziato dal Ministero dell'Interno con fondi FEI (Fondo Europeo per l'Integrazione dei cittadini di Paesi Terzi). Tale iniziativa intende fornire corsi gratuiti di lingua italiana per stranieri su tutto il territorio lombardo, volti a favorire l'inclusione linguistica, sociale e culturale degli immigrati.

10.3 Prospettive e sviluppi

Come emerge dall'analisi dei dati presentati nelle sezioni precedenti, le diseguaglianze di reddito, di consumo, e non solo, sono un fenomeno stabilmente presente, pervasivo e, per alcuni aspetti, in crescita e richiedono dunque una considerazione attenta sia sul fronte delle evoluzioni possibili sia su quello delle linee di azione che sarebbe opportuno intraprendere per ridurle e contrastarle.
È difficile prevedere l'evoluzione della diseguaglianza, data la molteplicità di cause che concorrono a determinarla e l'esposizione a fattori contingenti come le dinamiche economiche, di crescita e di recessione, che possono avere effetti non sempre attesi. Possiamo però guardare alla storia più recente e ad alcune trasformazioni in atto a livello locale e globale per tentare qualche speculazione su ciò che potremo attenderci all'orizzonte sul fronte della diseguaglianza.
Guardando a quanto accaduto negli anni più recenti, la lunga e perdurante crisi economica, accompagnata dalle trasformazioni avvenute negli ultimi anni sul mercato del lavoro, con un elevato tasso di disoccupazione, in particolare giovanile, una sostanziale instabilità delle posizioni lavorative e la conseguente frammentata storia contributiva, lasciano presagire un aumento delle diseguaglianze di reddito nei prossimi anni. Il ritardato e precario ingresso sul mercato del lavoro, i bassi salari e i bassi redditi di oggi per le fasce più giovani della popolazione, si tradurranno anche in minori garanzie previdenziali e minori redditi negli anni a venire con una maggiore esposizione al rischio di povertà e di marginalizzazione anche in futuro per le generazioni che hanno avuto la sventura di affacciarsi sul mercato del lavoro nella fase di avvio della crisi economica del 2008 e, ciò che più dovrebbe preoccupare, dei loro figli.
Sul fronte demografico, la natalità nel nostro Paese è peraltro già la più bassa in Europa e ai valori minimi rispetto al passato. Di certo, quanto appena descritto in merito all'instabilità e all'incertezza sulle condizioni occupazionali, sono di scarso aiuto rispetto ad una improbabile inversione di rotta di questo lento declino della popolazione. La bassa natalità è solo un lato di una medaglia che dal lato opposto evidenzia il progressivo allungamento della vita e dunque l'estensione della popolazione anziana. Infine, nei due decenni a venire uscirà dal mondo del lavoro la generazione di coloro che sono nati negli anni di boom economico (anni '50 e anni '60) con un ulteriore incremento di popolazione anziana e di

sproporzione rispetto a quella più giovane e precaria.
Vi sono, infine, le trasformazioni tecnologiche in atto, la cosiddetta quarta rivoluzione industriale, che attraverso l'innovazione, l'automazione e l'intelligenza artificiale hanno già avviato la trasformazione e sono destinate a modificare in maniera radicale il futuro della produzione e del lavoro, oltre a quello delle relazioni sociali e personali, attraverso i diversi modelli di impiego e di organizzazione del lavoro che si verranno ad imporre. Questo processo avrà evidenti ripercussioni sulla diseguaglianza, spingendo verso la polarizzazione tra chi è dotato di un elevato capitale umano fungibile e flessibile e saprà cogliere le opportunità offerte dalla rivoluzione 4.0, e chi dispone invece di livelli di istruzione e competenze non funzionali a quanto il mercato domanderà.
Trasformazioni demografiche, tecnologiche e del mercato del lavoro qui brevemente delineate potranno dunque condurre a un peggioramento della diseguaglianza. Sono fattori difficili da contrastare attraverso l'azione politica, in parte perché non prevedibili in termini di portata, di effetti e di durata, e in parte perché rischiano di interessare una parte consistente della popolazione. Si possono però immaginare alcuni nodi sensibili su cui può essere urgente intervenire cercando di prevenire oltre che di contrastare, a posteriori, la diseguaglianza.
Un primo nodo riguarda i giovani, e in particolare le giovani famiglie: la generazione degli attuali 30-35enni è quella maggiormente fragile perché entrata sul mercato del lavoro in un periodo di forte crisi economica e perché oggi, di fronte ai primi deboli segnali di ripresa, risulta in ogni caso non competitiva rispetto a chi si affaccia oggi per la prima volta sul mercato. Quella è anche la generazione che incontra maggiori difficoltà a formare una propria famiglia e rischia di trasferire sui propri figli la vulnerabilità e la fragilità a cui è esposta. Prevenire o interrompere il meccanismo di trasmissione del rischio di povertà da genitori a figli, intervenendo, da un lato, con politiche di sostegno dei minori e con politiche di eguali opportunità in campo educativo, e dall'altro lato con forme di tutela del reddito per i genitori e più in generale di sostegno alla famiglia, sarà sempre più necessario se si vuole tentare di contrastare i danni subiti da questa generazione a seguito della crisi economica del 2008.
Un secondo nodo riguarda l'istruzione e le competenze professionali e le abilità richieste per far fronte alla rivoluzione digitale, tanto per i giovani e i giovanissimi, quanto per gli adulti. Non si tratta soltanto

di competenze tecniche ad alto livello, che pure sono necessarie, ma anche di acquisizione dei cosiddetti *soft skills*, cioè quelle competenze di processo e di sistema, relazionali e cognitive individuate di recente anche dal World Economic Forum (2016). Se una parte delle competenze accademiche di base possono e devono essere acquisite attraverso il sistema educativo secondario e terziario, vi è uno spazio importante che istituzioni, fondazioni, organizzazioni, possono coprire per venire incontro a tutte le altre esigenze formative richieste dal mercato del lavoro. Dotare i cittadini di queste competenze, soprattutto quelli che rischiano di essere spinti ancor più al margine da queste trasformazioni in atto – per ragioni di età, di status sociale, di provenienza – può aiutare l'ingresso o il reinserimento nel mondo del lavoro, accrescere le opportunità e ridurre il rischio di diseguaglianze.

11

Città e territori sostenibili

Éupolislombardia

Introduzione

Il capitolo presenta i contenuti e i target dell'Obiettivo 11 dell'Agenda ONU "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili", declinato sulla Lombardia.
L'Obiettivo 11 è focalizzato sulle città e sulle sfide che esse devono affrontare per contribuire a uno sviluppo sostenibile, come evidenziato dalla stessa Agenda ONU:

> «Le città sono centri per nuove idee, per il commercio, la cultura, la scienza, la produttività, lo sviluppo sociale e molto altro. Nella gran parte dei casi le città hanno permesso alle persone di migliorare la loro condizione sociale ed economica. Tuttavia, persistono molte sfide per mantenere i centri urbani come luoghi di lavoro e prosperità, e che allo stesso tempo non danneggino il territorio e le risorse. Le sfide poste dall'ambiente urbano includono il traffico, la mancanza di fondi per fornire i servizi di base, la scarsità di alloggi adeguati, il degrado delle infrastrutture».

Come evidenziato anche nella recente *New Urban Agenda*, che fissa standard globali per «città verdi, pulite e inclusive» (UN, 2017a), gran parte delle sfide per conseguire gli obiettivi dell'Agenda ONU si gioca nelle città.
L'Obiettivo 11 dell'Agenda ONU, dedicato alle "città e comunità sostenibili", include 10 target riferiti a specifici ambiti di intervento: abitazioni, periferie, rigenerazione urbana e consumo di suolo (Target 11.1, 11.3 e 11.a), trasporti e mobilità (Target 11.2), patrimonio culturale e naturale (Target 11.4), calamità, cambiamenti climatici e ambiente urbano (Target 11.5, 11.6 e 11.b), spazi pubblici, aree verdi e sicurezza (Target 11.7), cooperazione allo sviluppo per l'edilizia sostenibile e resiliente (Target 11.c).
Per ciascun target si è individuato l'indicatore che, a scala regionale, risulta meglio corrispondere all'indicatore proposto a scala globale, per quel target, dall'Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goals Indicators (UN, 2017b).
Sul punto si segnala peraltro che: esiste una parziale incoerenza tra gli indicatori IAEG e l'oggetto dei singoli target, già evidenziata nel documento sul "Posizionamento italiano" (Ministero dell'Ambiente, 2017); alcuni indicatori IAEG sono stati ritenuti poco significativi o non popolabili con un indicatore

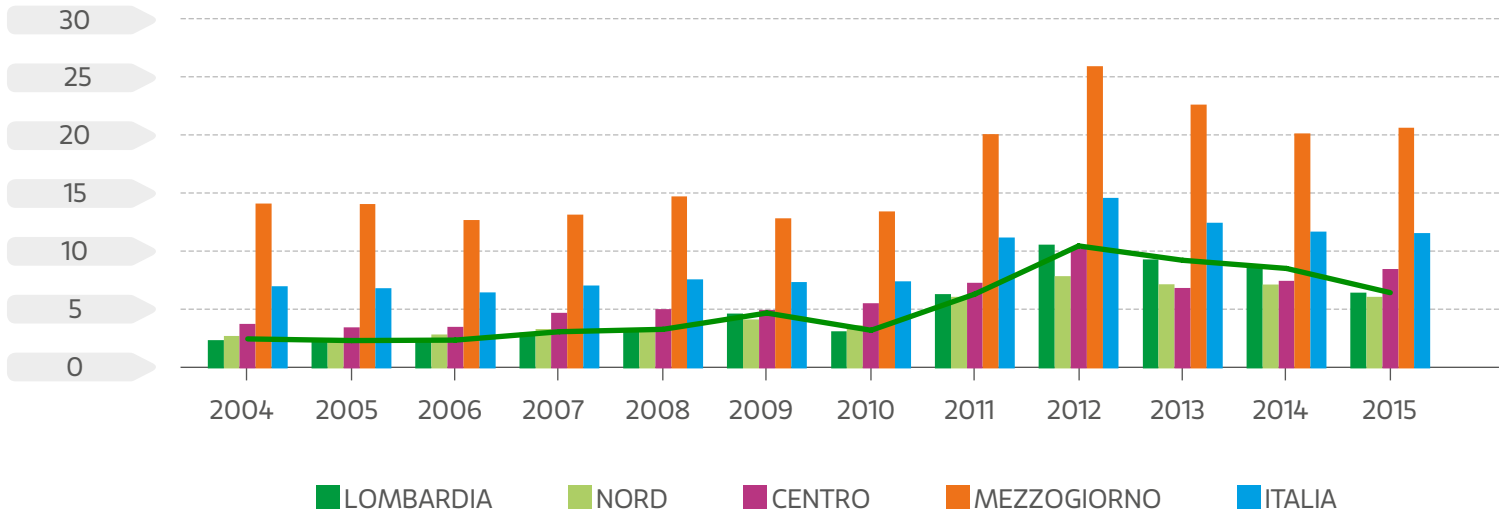
rappresentativo, e pertanto non sono stati trattati (indicatori 11.3.2, 11.5.2, 11.7.2, 11.a.1, 11.b.2); alcuni indicatori IAEG sono stati invece ritenuti più pertinenti ad altri obiettivi, e pertanto sono stati ad essi rimandati (Target 11.4.1 trattato nell'Obiettivo 15, 11.6.1 nel 12, 11.c.1 nel 17).
Si evidenzia infine che l'Obiettivo 11, trattando delle città nel loro complesso, presenta forti inter-relazioni con altri obiettivi dell'Agenda ONU, quali: l'Obiettivo 1 sulla povertà (in particolare, nei Target 11.1, 11.5 e 11.b), l'Obiettivo 3 sulla salute (in particolare, nel Target 11.6), l'Obiettivo 9 sulle infrastrutture (in particolare, nel Target 11.2), l'Obiettivo 12 su produzione e consumo (in particolare, 11.6), l'Obiettivo 13 sul clima (in particolare, nei Target 11.5 e 11.b), l'Obiettivo 15 su ambiente e biodiversità (in particolare, nei Target 11.3 e 11.4) e l'Obiettivo 17 sulle partnership per gli obiettivi (in particolare, nel Target 11.c).

11.1 Il contesto

Si illustrano di seguito i target di interesse per la Lombardia, presentando per ciascuno di essi, dapprima, il relativo indicatore IAEG e quindi l'indicatore ritenuto più corrispondente a scala regionale. Laddove i dati disponibili lo consentano, si evidenziano anche specificità sub-regionali, confronti interregionali, come pure l'evoluzione temporale. Infine è offerta una lettura di sintesi del posizionamento relativo della Lombardia rispetto alla media nazionale.
Il primo Target dell'Obiettivo 11, 11.1, è indirizzato a "entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e garantire l'ammodernamento dei quartieri poveri".
L'indicatore IAEG proposto 11.1.1 è la "Percentuale di popolazione urbana che vive negli slum, negli insediamenti informali o in abitazioni inadeguate".
Per rappresentare l'indicatore 11.1.1 è stato selezionato l'indicatore 4.7 del BES (Istat, 2016b): "Indice di bassa qualità dell'abitazione". Dal grafico (Figura 11.1) emerge come in Lombardia l'incidenza di abitazioni di bassa qualità sia contenuta (2-10%) e inferiore alla media nazionale (6-14%), ma superiore alla media del Nord. Si evidenzia inoltre un trend in significativa crescita dal 2004 al 2012 e successivamente in diminuzione dal 2012 al 2015.

Figura 11.1
Indice di bassa qualità dell'abitazione, ossia percentuale di persone che vivono in abitazioni sovraffollate e che presentano almeno uno tra i seguenti problemi: a) problemi strutturali dell'abitazione (soffitti, infissi, ecc.); b) non avere bagno/doccia con acqua corrente; c) problemi di luminosità, 2004-2015

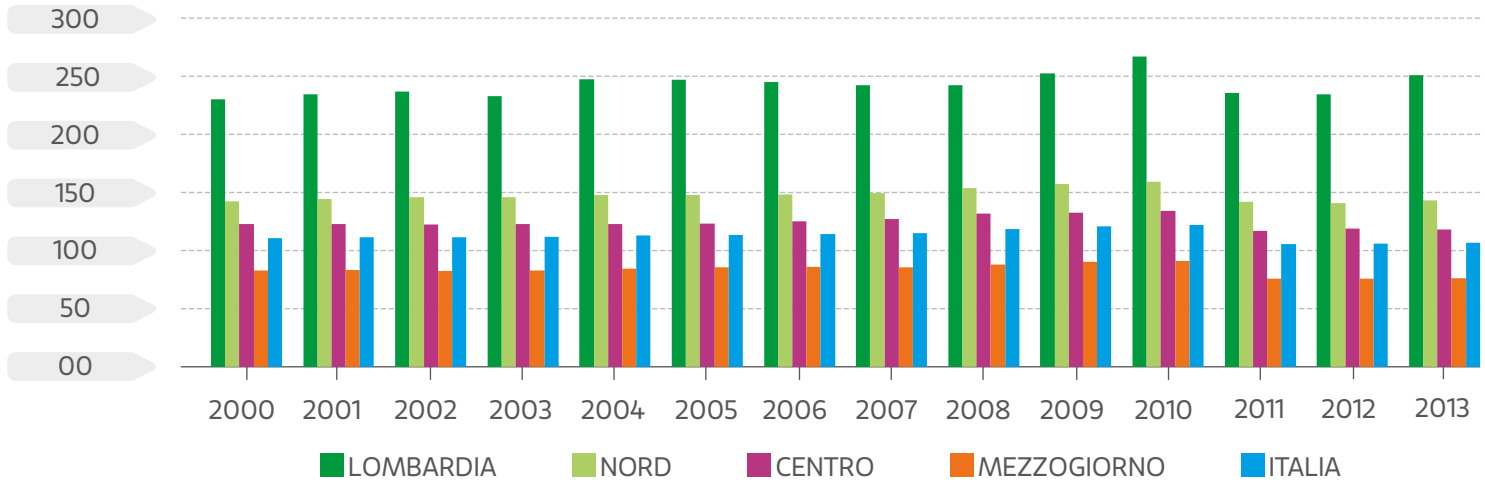
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su



Il secondo Target, 11.2, mira a "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". L'indicatore IAEG proposto 11.2.1 è "percentuale di popolazione che ha un accesso comodo al trasporto pubblico, suddiviso per gruppi d'età, sesso e persone con disabilità".
Per rappresentare l'indicatore 11.2.1 è stato selezionato l'indicatore n. 138 degli indicatori territoriali per le politiche di sviluppo (Istat, 2015a): "Reti urbane di trasporto pubblico nei comuni capoluogo di provincia per 100 Kmq di superficie comunale". Le reti urbane di trasporto pubblico comprendono autobus, tram, filobus, metropolitana e funicolari. Dal grafico (Figura 11.2) emerge come la Lombardia si posizioni nettamente al di sopra della media nazionale (oltre il 50% in più di fermate per 100 Kmq). Si evidenzia inoltre un trend in leggera crescita dal 2000 al 2010 (+16%), in diminuzione nel 2011/12 (-12%) e in ripresa nel 2013 (+7%).

Figura 11.2
Densità di fermate di reti urbane di trasporto pubblico nei comuni capoluogo di provincia per 100 Kmq di superficie comunale, 2000-2013

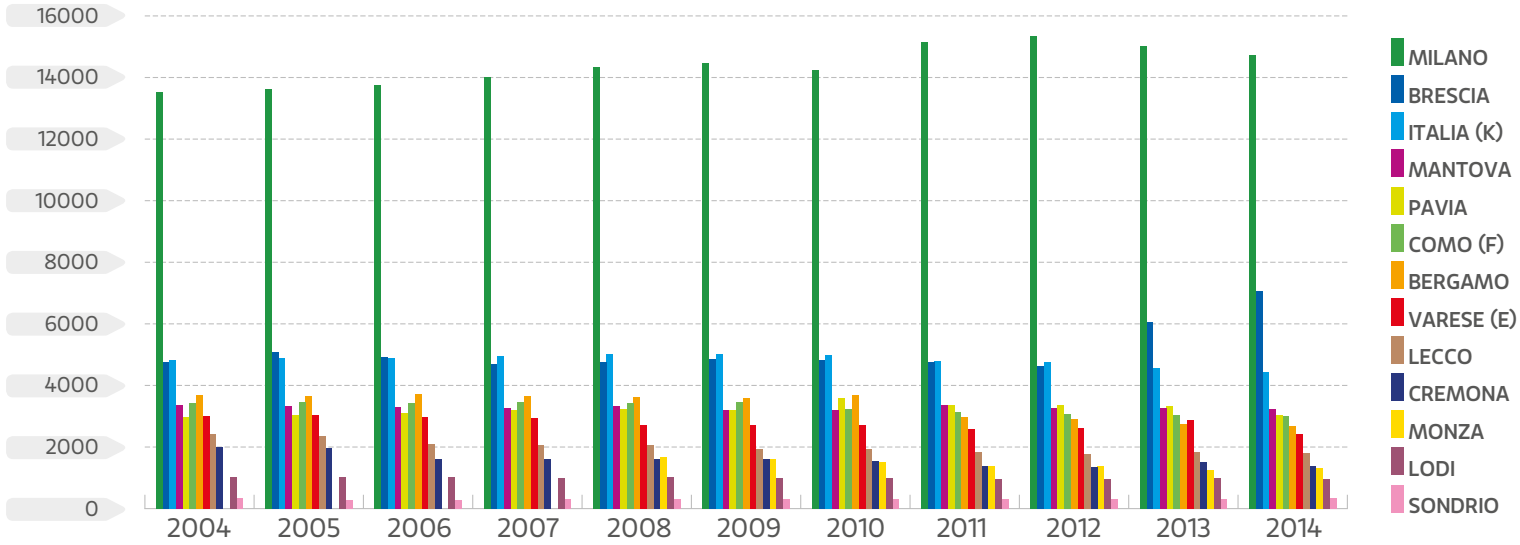
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat



Si propone altresì un approfondimento sub-regionale utilizzando l'indicatore 12.10 del BES (Istat, 2016b) "Posti-km offerti dal TPL". Dal grafico (Figura 11.3) emerge come, oltre a Milano, che si posiziona ben al di sopra della media regionale e nazionale, soltanto Brescia offre posti-km superiori alla media nazionale (a partire dal 2013, con l'entrata in funzione della metropolitana), mentre le restanti città lombarde capoluogo di Provincia rimangono sotto la media nazionale.

Figura 11.3
Posti-km offerti dal TPL, ossia prodotto del numero complessivo di km effettivamente percorsi nell'anno da tutti i veicoli del trasporto pubblico per la capacità media dei veicoli in dotazione, rapportato al nu mero totale di persone residenti, 2004-2014 (posti-Km per abitante)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat



Il Target 11.3 prevede di "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". L'indicatore IAEG proposto 11.3.1 è il "rapporto fra il tasso di crescita del consumo di suolo e il tasso di crescita della popolazione".

Per rappresentare l'indicatore 11.3.1 sono stati utilizzati due indicatori. Il primo è relativo alla stima di suolo consumato (o meglio "impermeabilizzato") contenuta nell'ultimo *Rapporto ISPRA Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici* (ISPRA, 2016b). Dal grafico (Figura 11.4) emerge come il valore stimato del suolo consumato in Lombardia, in percentuale sulla superficie regionale, sia sempre più alto rispetto alle altre regioni italiane. Si evidenzia inoltre un trend in costante crescita dagli anni '50 al 2015, anche se con tasso ridotto rispetto agli anni '50-1989.

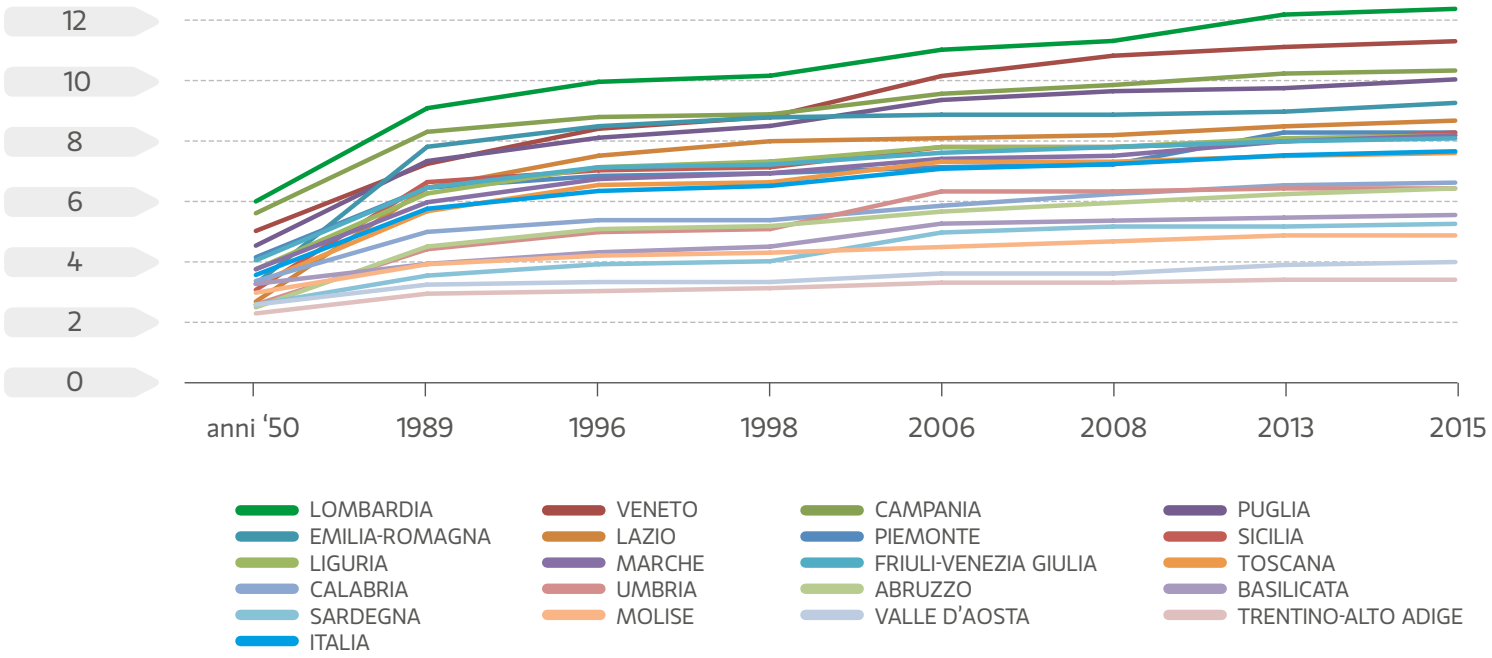


Figura 11.4
Stima del suolo consumato in percentuale sulla superficie regionale (per ogni regione e per ogni anno sono riportati i valori massimi dell'intervallo di confidenza)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati ISPRA

Il secondo indicatore utilizzato è il "Rapporto tra il tasso di consumo di suolo 2012-2015 e il tasso di crescita demografica nello stesso periodo", sulla base dei dati allegati al *Rapporto ISPRA* (2016b) prima citato. La dinamica dei due tassi nel periodo indicato mostra qualitativamente un significativo disaccoppiamento (Figura 11.5).

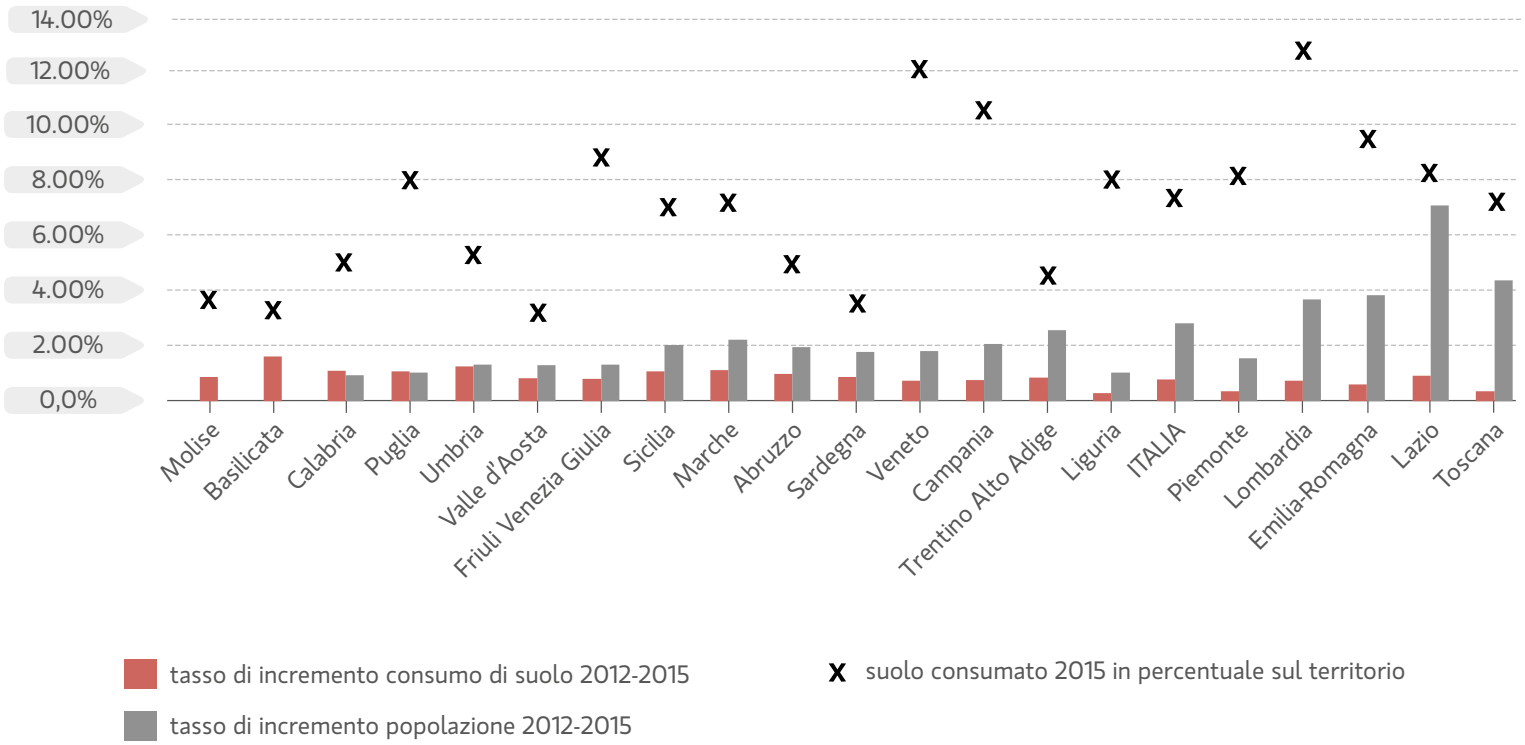


Figura 11.5
Rapporto tra il tasso di consumo di suolo 2012-2015 e il tasso di crescita demografica nello stesso periodo, ossia superficie di suolo consumato (in ettari) rispetto alla popolazione residente all'anno di riferimento da rilevamento intercensuario Istat Italia e regioni italiane

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati ISPRA-Istat

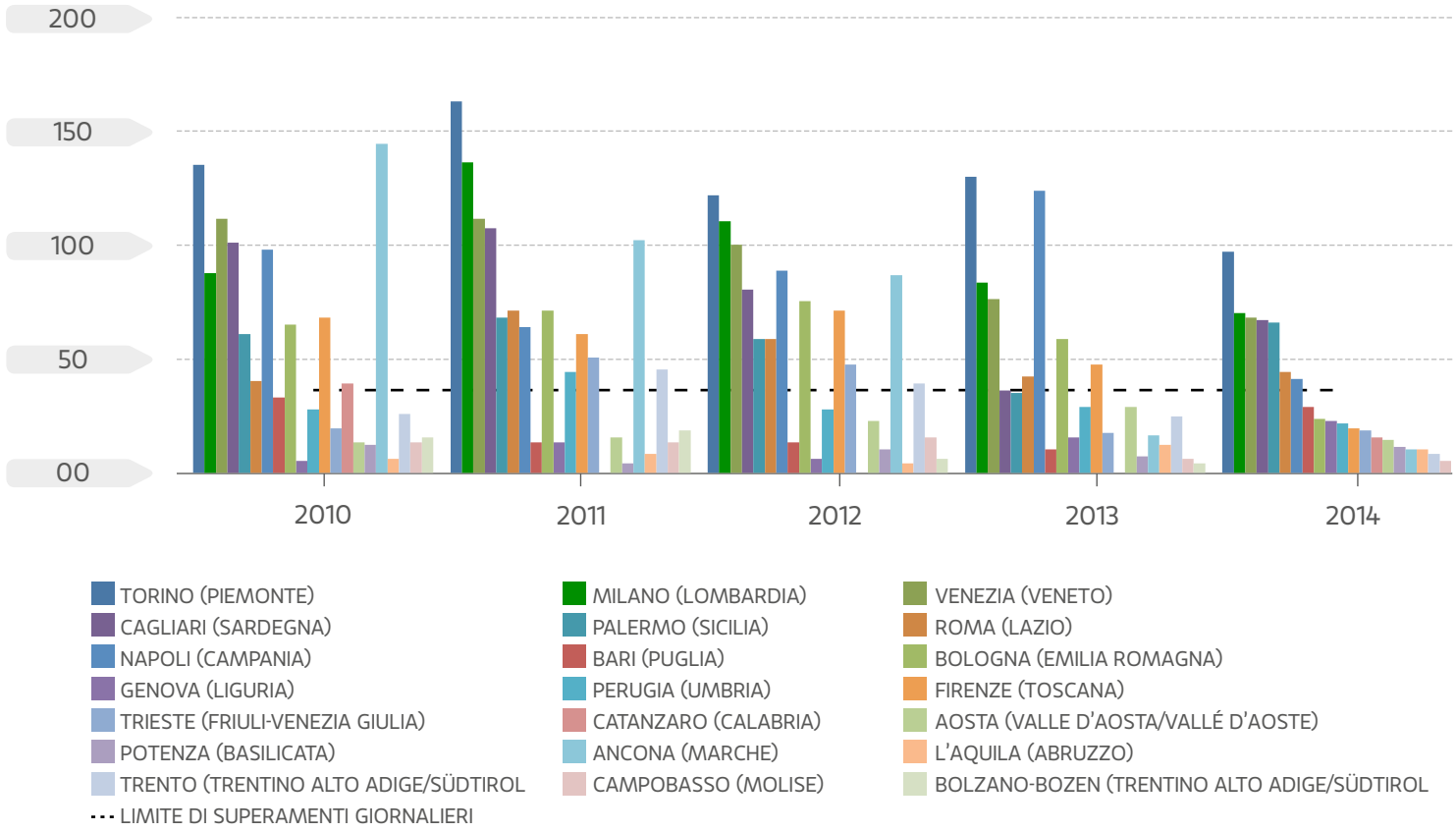
Il Target 11.5 mira a "entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e ridurre sostanzialmente le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità". L'indicatore IAEG proposto 11.5.1

è "numero di morti, di persone scomparse e di feriti trasferiti o evacuati a causa delle calamità ogni 100.000 persone".
Per rappresentare l'indicatore 11.5.1 è stato utilizzato l'indicatore 278 degli indicatori territoriali per le politiche di sviluppo (Istat, 2015a) relativo alla "Popolazione residente esposta al rischio di danni alla persona da alluvioni". Dai dati del 2015 emerge che in Lombardia il valore (11,7%) sia più basso della media nazionale (19,6%) e sensibilmente più basso del Nord (33,9%). Si evidenzia inoltre che il trend 2014-2015 è stabile per la Lombardia, a fronte di un leggero incremento per le altre regioni italiane, in particolare per il Mezzogiorno (+11,4%).

Il Target 11.6 mira a "entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti". L'indicatore IAEG proposto 11.6.2 è "livelli annuali medi di particolato sottile (PM 2,5 e PM 10) nelle città (ponderato sulla popolazione)". Per rappresentare l'indicatore 11.6.2 è stato utilizzato l'indicatore 10.3 del BES (Istat, 2016b) relativo al "Numero di superamenti del valore limite giornaliero previsto per il PM10". Dai dati emerge (Figura 11.6) come la Lombardia, rappresentata in realtà da Milano, registri un numero di superamenti (68) secondo solo a Torino (94) nell'anno 2014. Si segnala che i trend non forniscono chiare tendenze, anche perché non sono correlati a parametri meteo-climatici.

Figura 11.6
Numero di superamenti del valore limite giornaliero previsto per il PM10 (50 µg/m3), capoluoghi di regione, 2010-2014

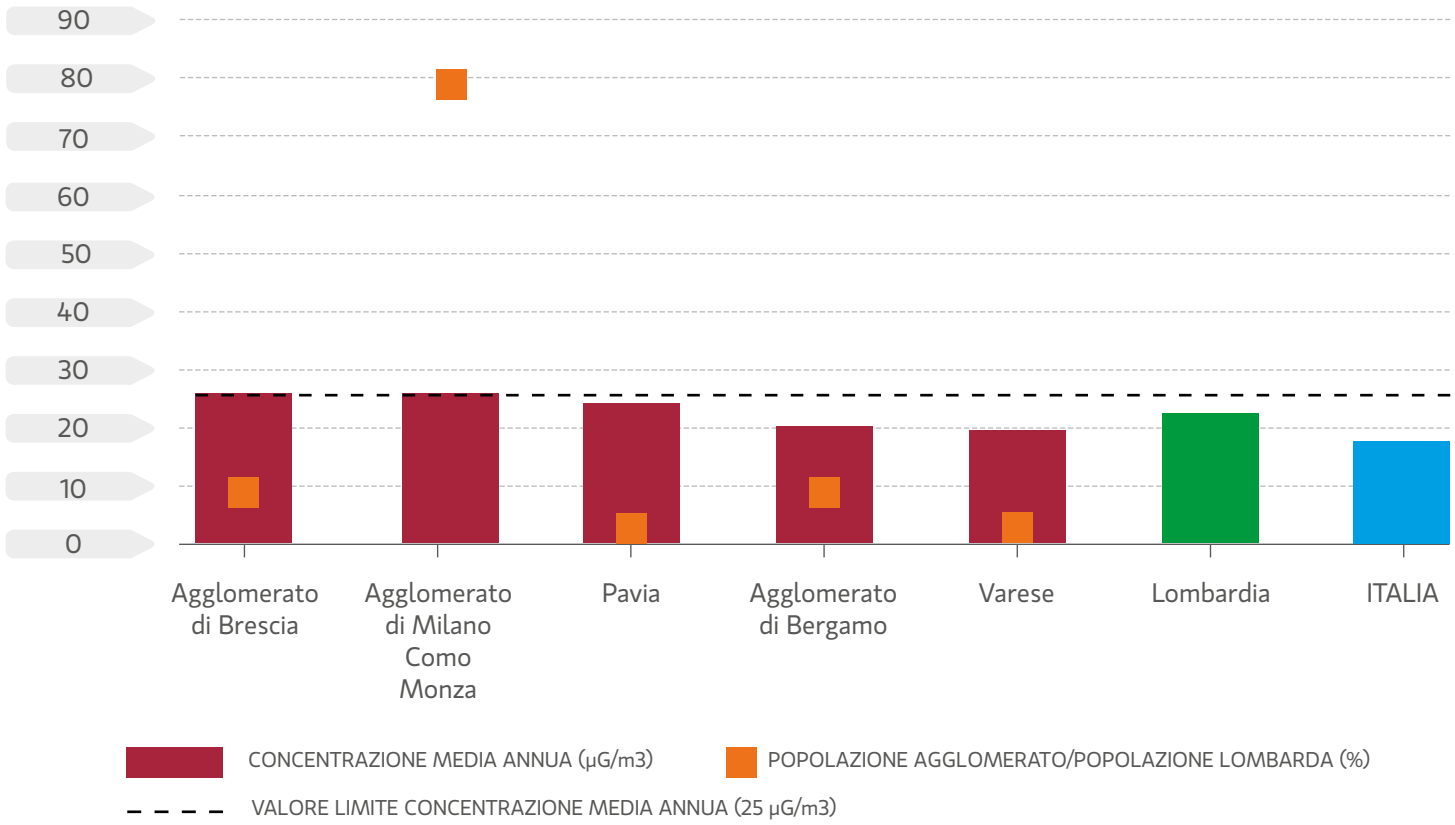
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat



Al fine di approssimare qualitativamente l'esposizione della popolazione, viene proposto un secondo indicatore, che tiene conto della concentrazione media annua di PM2.5 per agglomerato e della popolazione a esso afferente (ISPRA, 2016b). Dal grafico (Figura 11.7) emerge come in Lombardia due tra gli agglomerati più popolosi (Brescia e Milano-Como-Monza) registrino una concentrazione media annua pari o prossima al valore-limite europeo (25 µg/m3), e superiore alla media italiana (18 µg/m3) per l'anno 2014.

Figura 11.7
Esposizione della popolazione, ossia popolazione afferente ai Comuni/agglomerati e valori medi annui della concentrazione di PM2.5 (il limite di 25 µg/m3 è il valore-limite della concentrazione media annuale), 2014

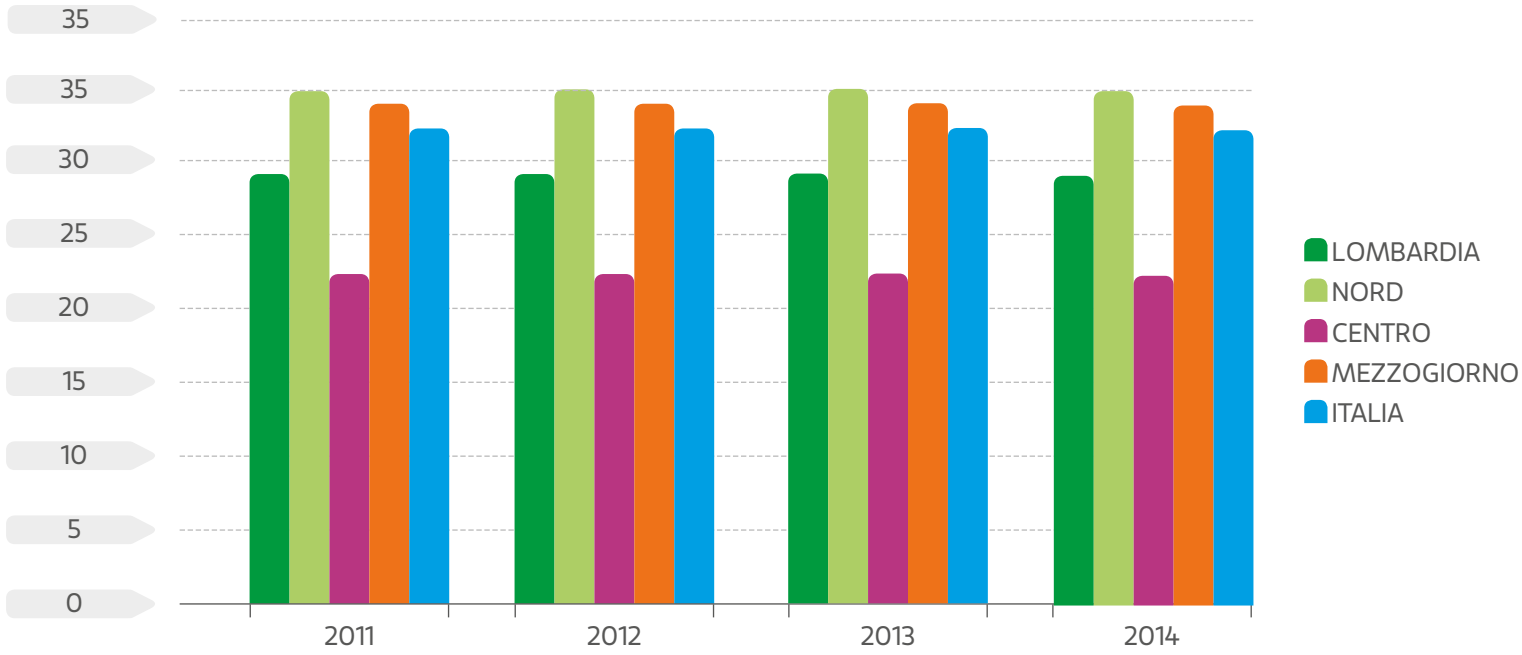
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati ISPRA



Il Target 11.7 mira a "entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità". L'indicatore IAEG proposto 11.7.1 è "percentuale media dell'area urbanizzata delle città che viene utilizzata come spazio pubblico, disaggregata per gruppi d'età, sesso e persone con disabilità".
Per rappresentare l'indicatore 11.7.1 è stato selezionato l'indicatore n. 252 degli indicatori territoriali per le politiche di sviluppo (Istat, 2015a): "Verde pubblico nelle città". Dal grafico (Figura 11.8) emerge come la Lombardia si posizioni sotto la media nazionale (28-29 mq/ab. rispetto a 35 mq/ab.). Si evidenzia inoltre che i trend mostrano una lieve diminuzione (-2% dal 2011 al 2014), in linea con il valore nazionale.

Figura 11.8
Verde pubblico nelle città, ossia metri quadri di verde urbano (gestito da comuni, province, regioni e stato) nei comuni capoluogo di provincia per abitante (dati già "ponderati" per regione), 2011-2014

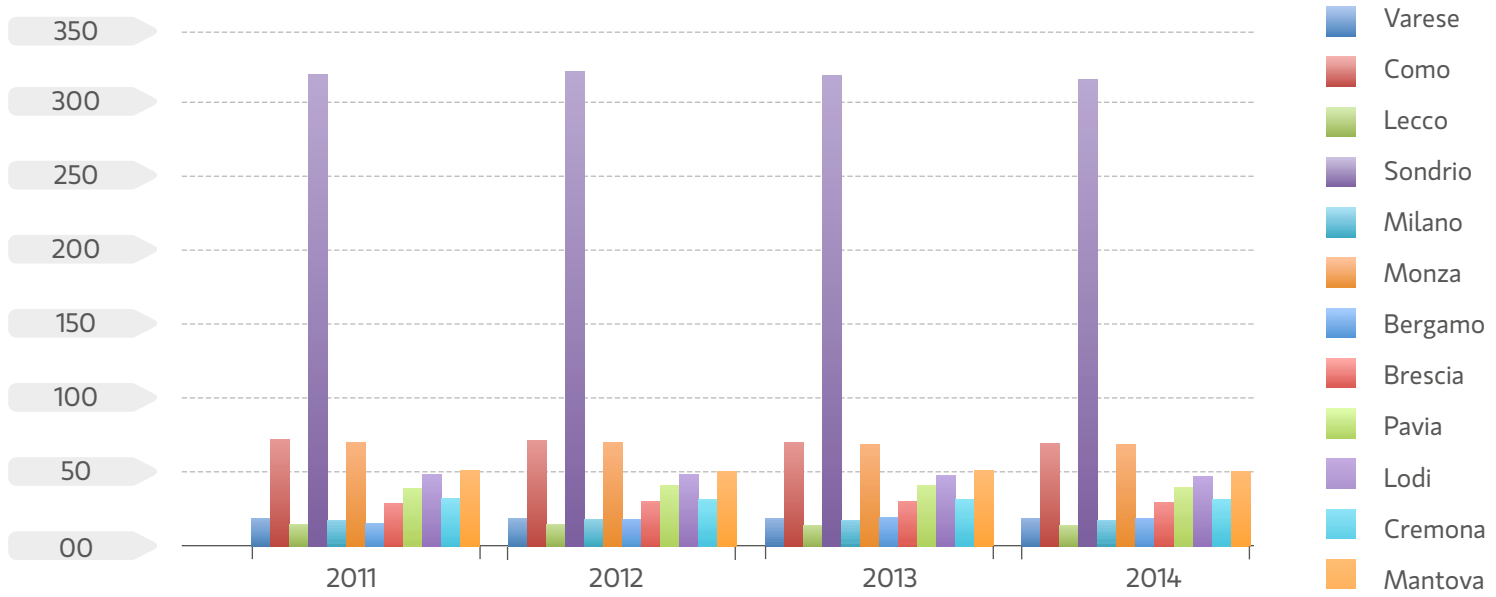
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat



Si propone un approfondimento sub-regionale utilizzando l'indicatore n. 10.4 del BES (Istat, 2016b) "Densità del verde urbano nei comuni capoluogo di provincia". Dal grafico (Figura 11.9) risulta evidente come Sondrio presenti un valore sensibilmente più elevato (oltre 300 mq/ab) degli altri capoluoghi di provincia. Si evidenzia inoltre che i trend mostrano una lieve diminuzione (tra -1 e -3% dal 2011 al 2014) in tutti i comuni, con l'eccezione di Bergamo (+21%), Brescia (+2%) e Pavia (+3%).

Figura 11.9
Densità del verde urbano nei comuni capoluogo di provincia, ossia metri quadrati di verde urbano per abitante, 2011-2014 (valori riferiti ai capoluoghi di provincia)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat



Il Target 11.b mira a "entro il 2020, 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". L'indicatore IAEG proposto 11.b.1 è "percentuale di governi locali che adottano o attuano strategie per la riduzione del rischio di calamità in linea con il Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030".
Per rappresentare l'indicatore 11.b.1 è stato selezionato l'indicatore n. 392 degli indicatori territoriali per le politiche di sviluppo (Istat, 2015a) relativo ai comuni con piani di emergenza. Dai dati 2016 emerge come in Lombardia si registri una percentuale (75,8%) superiore alla media italiana (50%) e del Nord (66,5%).

Per una lettura di sintesi degli indicatori fin qui descritti, capace di rappresentare pur sommariamente il "posizionamento" della Lombardia nel contesto nazionale, si propone di seguito un primo confronto con i valori medi nazionali e con quelli della macroregione del Nord. Dal grafico (Figura 11.10) – in cui i dati sono i rappresentano i valori normalizzati degli indicatori selezionati per rappresentare il corrispondente indicatore UN-IAEG riferito a ciascun target –emerge come la Lombardia registri valori più elevati rispetto alla media italiana per i Target 1, 2, 5 e b (alloggio, trasporti, persone colpite da calamità, riduzione del rischio) e, al contrario, valori più bassi per i Target 3, 6, 7 (consumo di suolo, qualità dell'aria, verde pubblico).

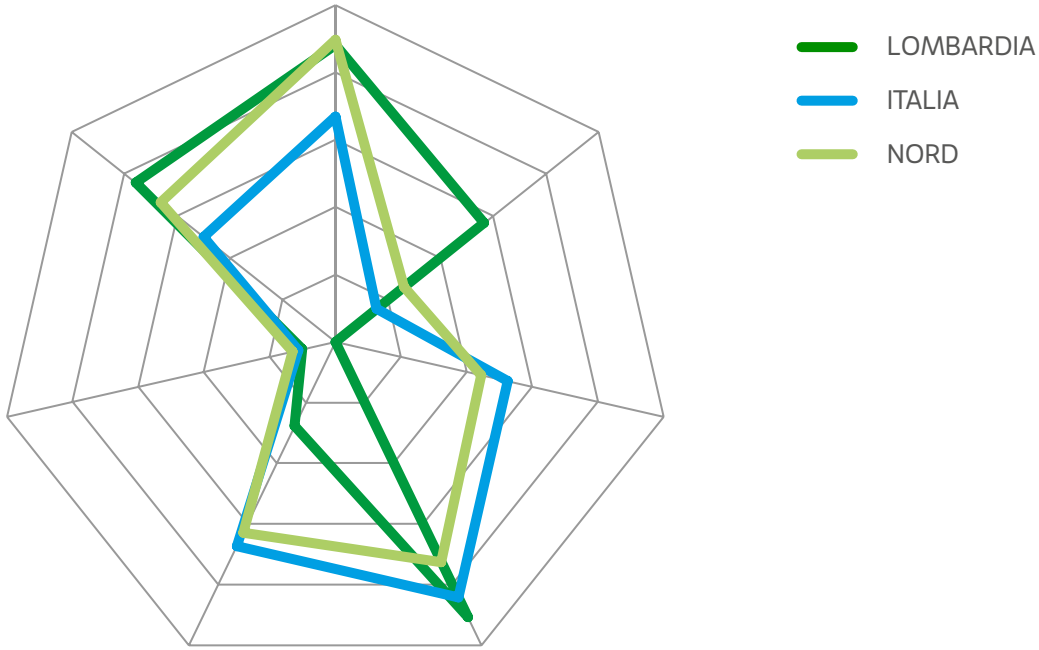


Figura 11.10
Sintesi del posizionamento della Lombardia rispetto alla media italiana e alla media del Nord Italia

(i valori sono calcolati assegnando score=1 per "best in class", e score=0 per "worst in class" per i valori migliori e peggiori associati a ciascun indicatore per le 20 regioni italiane)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat-ISPRA

11.2 Le politiche

Di seguito si segnalano le azioni di policy intraprese da Regione Lombardia che appaiono più pertinenti ai target dell'Obiettivo 11.

Anzitutto la l.r. 16/2016 "Disciplina regionale dei servizi abitativi", che rappresenta la principale novità in tema di accesso a un alloggio e a servizi di base adeguati, ed è direttamente connessa con il Target 11.1. La legge regionale, infatti, propone un cambio di paradigma: dalla fornitura di una casa all'erogazione di un servizio per rispondere alla domanda abitativa, passando da politiche edilizie a politiche più organiche, con contenuto anche sociale.

Si segnalano inoltre due progetti di rigenerazione urbana delle periferie (nei quartieri di Edilizia Residenziale Pubblica di Lorenteggio a Milano e di Bollate), finalizzati ad attivare un processo di inclusione sociale di ampie porzioni di città interessate da un forte degrado sociale, oltre che urbanistico edilizio.

Con riferimento al Target 11.2 e alle politiche sulla mobilità, si segnala la l.r. 6/2012 di riforma del trasporto pubblico, il recente Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) approvato con DCR 1245/2016 (Regione Lombardia, 2016c), e il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC), approvato con DGR X/1657 del 2014 (Regione Lombardia, 2014e). Di rilievo anche il Patto per Milano (siglato il 13 settembre 2016) - Area Mobilità urbana che ha previsto il prolungamento di alcune linee metropolitane e l'acquisto di nuovi treni e autobus elettrici. Inoltre il Patto per la Lombardia (siglato il 25 novembre 2016) - Area infrastrutture ha previsto azioni quali: rafforzare e promuovere l'utilizzo del trasporto pubblico locale, il potenziamento delle infrastrutture ferroviarie e stradali al fine di promuovere lo sviluppo economico e turistico con finalità di coesione e pari accessibilità alle diverse aree regionali, e la creazione di ciclovie nell'ambito di un progetto di mobilità dolce.

Con riferimento al Target 11.3, in tema di urbanizzazione inclusiva, pianificazione e gestione partecipata, si segnala la l.r. 12/2005, "Legge per il governo del territorio" che, all'art. 8 "documento di piano", prevede che il quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune sia predisposto anche sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati.

Lo stesso Target 11.3 include il tema dell'urbanizzazione sostenibile, e l'indicatore IAEG 11.3.1 fa

appunto riferimento al rapporto fra il tasso di crescita del consumo di suolo e il tasso di crescita della popolazione: si segnala a questo proposito la l.r. 31/2014, che prevede disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato.
Con riferimento al Target 11.4, relativo agli impegni per salvaguardare il patrimonio culturale e naturale, è senza dubbio di rilievo la l.r. 25/2016, che costituisce di fatto un testo unico in materia culturale.
Con riferimento al Target 11.5, che prevede la riduzione delle perdite economiche e umane a seguito di calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, si segnala 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 (Capo II) e disposizioni per la manutenzione diffusa del territorio, dei corsi d'acqua e delle opere di difesa del suolo (Capo IV). Strettamente connesso al Target 11.5 è anche il Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi (PRIM), che analizza i rischi, singoli e integrati, sul territorio regionale: rischio idrogeologico, sismico, incendi boschivi, meteorologico, tecnologico, incidenti stradali, incidenti sul lavoro, insicurezza urbana (Regione Lombardia, 2015c).
Con riferimento al Target 11.6 sono di rilievo due politiche connesse al miglioramento della qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti: da una parte il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), approvato con DGR X/593 del 2013 e la l.r. 24/2006 che contiene norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera, oltre alla DCR 891/2009 contenente indirizzi per la programmazione regionale di risanamento della qualità dell'aria. Dall'altra parte, si segnala il Programma regionale di gestione dei rifiuti e delle bonifiche 2014-2020, approvato con DGR X/1990 del 2014 e la l.r. 26/2003 (disciplina dei servizi locali di interesse economico generale), che contiene norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche.
Con riferimento al Target 11.7, che prevede un accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, di rilievo è la legge regionale per il governo del territorio (l.r. 12/2005), che prevede disposizioni per le dotazioni di verde pubblico.
Con riferimento al Target 11.a, che mira a sostenere rapporti economici, sociali e ambientali positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, si segnala l'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale "Milano Metropoli Rurale" (approvato con DGR X/2622 del 2014 e sottoscritto il 14 gennaio 2015 da Regione, Comune

di Milano e Distretti Agricoli Rurali). Si segnala altresì l'atto dirigenziale della Direzione Generale Agricoltura (D.d.s. 436/2017) che prevede la semplificazione e l'adeguamento delle disposizioni attuative per l'accreditamento dei distretti agricoli, nonché la presentazione e la valutazione dei piani di distretto (di cui alla DGR VIII/10085 del 2009).
Con riferimento al Target 11.b, in tema di politiche e piani per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, e di resilienza ai disastri, è di rilievo la DGR VIII/8753 del 2008 che prevede disposizioni sulla gestione organizzativa e funzionale dei sistemi di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile, oltre a quanto disposto per i Piani comunali di emergenza e protezione civile (Titolo II della direttiva riguardante le «procedure d'emergenza» approvata con DGR VII/21205 del 2005).
Infine, con riferimento al Target 11.c che prevede di sostenere i Paesi meno sviluppati, anche attraverso l'assistenza tecnica e finanziaria, nella costruzione di edifici sostenibili e resilienti che utilizzino materiali locali, si segnala quanto contenuto all'art. 6 dello Statuto d'Autonomia della Lombardia (approvato con l.r. 1/2008), denominato "Rapporti internazionali e comunitari" che, tra le altre cose, promuove l'affermazione del principio di sussidiarietà e riconosce il principio di autodeterminazione dei popoli previsto dalla Carta delle Nazioni Unite.

11.3 Prospettive e sviluppi

Sulla base delle evidenze raccolte, e delle politiche esaminate, si indicano di seguito alcune possibili prospettive di sviluppo analitico connesse ai temi descritti, anche sulla base delle criticità metodologiche palesatesi nel tentativo di descrivere compiutamente i target dell'Obiettivo 11.
Come già evidenziato nell'introduzione, esiste un *trade-off* tra una piena rappresentazione di tutti i profili di indagine rilevanti negli ambiti considerati, e il mantenimento sia di una piena coerenza con i target dell'Obiettivo, sia di una elevata confrontabilità con le altre Regioni, necessaria ad esprimere il posizionamento della Lombardia. È però prevedibile che, in futuro, si possano – e in alcuni casi, si debbano – sviluppare approfondimenti sulle specificità lombarde, anche in ragione del maggior dettaglio informativo disponibile rispetto ad altre realtà regionali, o alla ricerca di una più diretta connessione con le policy regionali. Per queste ragioni si propongono ulteriori indicatori per un approfondire e specificare

il livello informativo.
Con riferimento al primo Target, 11.1, in tema di alloggi, si possono valutare ulteriori indicatori idonei a meglio considerare le "abitazioni inadeguate" anche da un punto di vista tecnologico e/o di accesso regolare ai servizi (acqua, energia, gas), del tasso di sovraffollamento, o di specifiche caratteristiche edilizie (conformità alla normativa antisismica, alle alluvioni, all'accesso dei disabili, ecc.), oltre all'adeguatezza dell'offerta di servizi abitativi e di usi temporanei (si rimanda alla l.r. 16/2016 già citata al Paragrafo 11.2).
Con riferimento al Target 11.2 in tema di mobilità, andrebbero valutati ulteriori indicatori riferiti alle difficoltà riscontrate dalle famiglie nell'accesso ai mezzi pubblici, ai servizi di *car pooling*, *car sharing*, *bike sharing* e alla presenza e densità di piste ciclabili, agli incidenti stradali e tassi di mortalità e, più in generale, andrebbero valutate le condizioni dei comuni non capoluogo di provincia. Da valorizzare anche gli indicatori contenuti nel Rapporto ambientale VAS del PRMT (Regione Lombardia, 2016c), e in primis quelli relativi al servizio ferroviario.
Con riferimento al Target 11.3, in tema di consumo di suolo, oltre a ulteriori specificazioni tratte dal Rapporto ISPRA (ISPRA, 2016b), tra cui l'indice di dispersione, sono di sicuro rilievo anche i dati sulle aree urbanizzabili pianificate dagli strumenti comunali (e che pertanto costituiscono "minacce"), e sulle aree già urbanizzate ma abbandonate (e che pertanto costituiscono delle "opportunità"), o sulla qualità degli usi agricoli, così come le ulteriori specificazioni reperibili da DUSAF (ERSAF, 2012) anche ai fini di un più diretto collegamento con le policy regionali.
Il Target 11.4 non è stato oggetto di specifico approfondimento in questa prima edizione del Rapporto, ma troverà certamente spazio nelle future.
Con riferimento al Target 11.5, in tema di rischi e calamità, si può dedicare un superiore dettaglio agli indicatori connessi alla popolazione esposta a frane, alle persone colpite da valanghe (dati elaborati da Arpa Lombardia) e, più in generale, a tutte le tipologie di rischio a scala territoriale (*Risk Management Index*: rischio idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, incendi boschivi, incidenti stradali, incidenti sul lavoro, insicurezza urbana) contenuti nel PRIM (Regione Lombardia, 2015c).
Con riferimento al Target 11.6, in tema di qualità dell'aria, numerose possono essere le specificazioni

utili per il contesto regionale lombardo: da una migliore definizione della popolazione esposta, alla distribuzione spaziale degli inquinanti, dai dati storici di Arpa alla dotazione di stazioni di monitoraggio, per concludere con approfondimenti relativi ad altri inquinanti (ad es. ozono estivo, o ammoniaca). Si segnalano inoltre le analisi contenute nel focus "Inquinamento atmosferico nelle aree urbane ed effetti sulla salute" del *Rapporto RAU 2016* (ISPRA, 2016c).

Con riferimento al Target 11.7, in tema di spazi pubblici e verde urbano, si potrebbero valutare ulteriori indicatori includendo la disponibilità di aree pedonali e, più in generale, considerando diverse definizioni di verde pubblico.

Infine, con riferimento al Target 11.b, in tema di strategie per la riduzione del rischio, si potrebbero valutare ulteriori indicatori includendo dati della Protezione Civile, tra cui la percentuale di comuni con un piano di gestione delle emergenze, e i dati sulla microzonazione sismica comunale.

12

Produzione e consumo responsabili

Éupolislombardia

Introduzione

Il concetto di consumo e produzione sostenibili si è affermato come strategia europea con l'adozione, nel 2008, dell'Action Plan SCP/SIP (Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy) (Commissione Europea, 2008). L'Action Plan copre un eterogeneo ed esteso insieme di iniziative volte a migliorare le perfomance ambientali dei prodotti e processi produttivi, possibilmente cogliendo nuove opportunità economiche. Sotto l'ombrello della strategia di SCP sono infatti collocabili numerose politiche specifiche e aree di intervento, come la Direttiva Eco-design dei prodotti energetici (EuP), l'Eco-Innovation Action Plan (EcoAP), Ecolabel, EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), l'Energy Labelling, il Green Public Procurement (GPP), la politica integrata di prodotto (Integrated Product Policy, IPP) e collegamenti forti con altre strategie, quali la Roadmap to a Resource Efficient Europe, la Thematic Strategy on the Sustainable Use of Natural Resources, e la Thematic Strategy on Waste Prevention and Recycling.
L'Action Plan europeo trova 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), che è rivolto principalmente ai Paesi in via di sviluppo. I target dell'Obiettivo 12 riflettono l'orientamento del Processo di Marrakech ma coprono anche i processi focalizzati dalla strategia europea. Tuttavia, tali processi non si prestano facilmente ad una lettura tramite indicatori comparativi a livello regionale e, per questo motivo, l'analisi dell'Obiettivo 12 per la Lombardia è selettiva sia in relazione ai target SDG sia in relazione alle aree della strategia europea.

12.1 Il contesto

Nell'ambito degli indicatori proposti dalle Nazioni Unite e da altre analisi (Bertelsmann Stiftung, 2015; Eurostat, 2016d; Istat, 2016c), il Target 12.2 ("Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali") viene generalmente rappresentato da un indicatore di flusso dei materiali nell'economia, come quello elaborato dall'Istat per l'Italia, che però non è disponibile a livello regionale. Nell'ambito dei flussi di materiali a livello nazionale, il conto della estrazione interna dei

materiali utilizzati è ripartito tra biomassa (circa il 42% del totale, dominata dall'estrazione di biomassa agricola) ed estrazione di materiali non metalliferi (circa il 54%, dominata da sabbia e ghiaia).
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, i dati Legambiente (2017) stimano 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 più elevati tra le regioni italiane. L'estrazione di sabbia e ghiaia in Lombardia è stimata in circa 19,6 milioni di m^3, pari al 37% circa del totale italiano a fronte di una superficie territoriale che è circa l'8% di quella nazionale (Figura 12.1). 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.

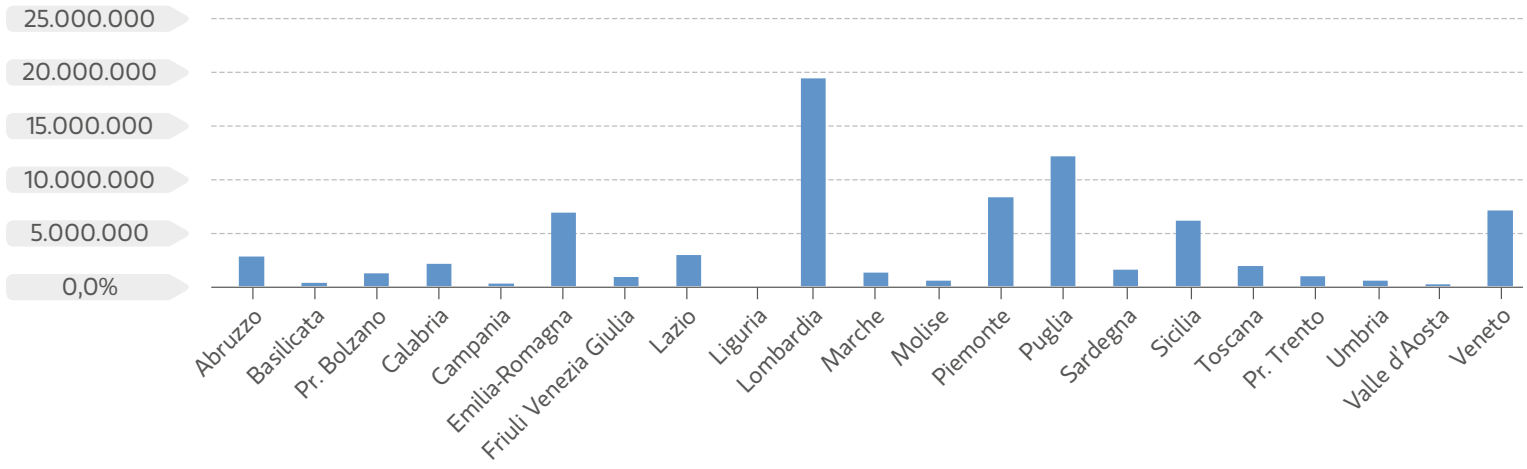


Figura 12.1
Estrazione di sabbia e ghiaia nelle regioni italiane (m3)

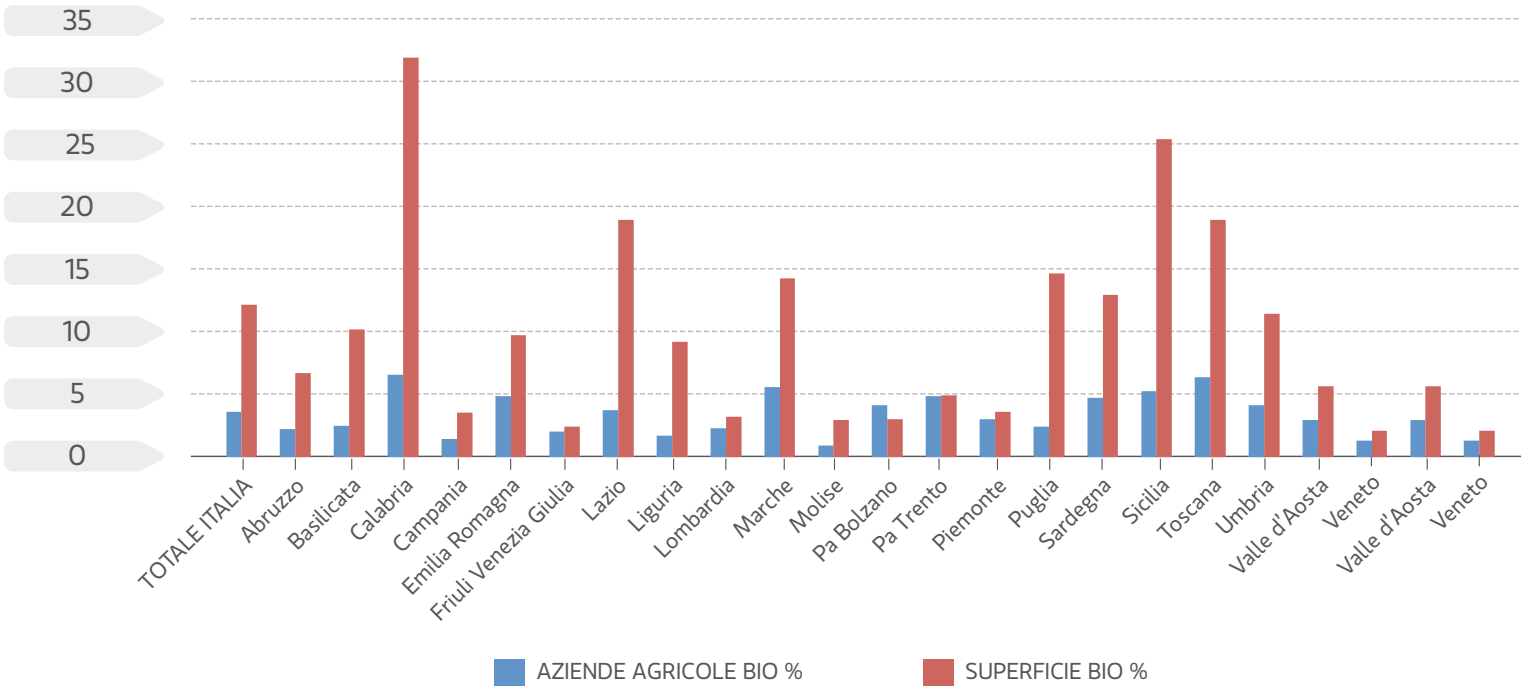
Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati Legambiente 2017

Grande ed intensiva è l'utilizzazione di risorse biologiche nel sistema lombardo. Nel caso della filiera legno, con un'estrazione forestale regionale di soltanto 578.000 m^3 circa nel 2014 (ERSAF, 2015), in larga parte legna da ardere, sono localizzati in Lombardia il 18,6% degli addetti dell'industria del legno e il 21% degli addetti dell'industria del mobile in Italia (Istat, 2017e), attività che generano una grande dipendenza esterna per la risorsa legno. La Lombardia ha inoltre la più grande produzione di energia da biomassa solida (esclusi rifiuti) tra le regioni italiane (657 ktep nel 2014) ed un'alta produzione di altre energie rinnovabili a base territoriale, come idroelettrico e biogas, per le quali occupa quote sul totale Italia largamente superiori alla sua quota di territorio.
In una prospettiva di SCP, oltre agli aspetti quantitativi, sono rilevanti quelli qualitativi, e quindi le modalità d'uso delle risorse e l'avanzamento dei segmenti produttivi e gestionali più sostenibili.
Nel caso delle risorse forestali, solo il 4,8% dei boschi lombardi è certificato in base agli standard FSC (Forest Stewardship Council) e PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) e la Lombardia ospita solo il 3,7% della superficie nazionale certificata, pur possedendo il 6,3% delle superfici forestali italiane. Più avanzata è l'attitudine alla certificazione nel settore della trasformazione del legno. Le certificazioni della catena di custodia (COC) da parte delle aziende di trasformazione del legno e della carta sono infatti elevate e in crescita. Sia per FSC che per PEFC vi è una posizione di leadership della Lombardia rispetto alle altre regioni, essendo prima regione per numero di COC secondo lo schema FSC e terza, dopo Veneto e Trentino Alto Adige, per PEFC (ERSAF, 2015). Anche se la grande industria del legno-mobilio lombarda si approvvigiona di materia prima largamente dall'estero, vi è di fatto una divaricazione di pratiche tra il settore regionale della risorsa naturale e il settore industriale di sua utilizzazione, il quale manifesta una domanda più avanzata di strumenti di sostenibilità.
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. Sono presenti in Lombardia 6.252 produttori di prodotti DOP, IGP, STG, un numero stazionario negli ultimi 10 anni che rappresenta solo l'8,3% del totale Italia, pur avendo la Lombardia 32 prodotti DOP e IGP, pari all'11% circa del totale italiano. In termini di produzione, la regione presenta una percentuale molto bassa di aziende e superfici ad agricoltura biologica, molto inferiore alla quota italiana anche se

sostanzialmente in linea con quella di altre grandi regioni del Nord accomunate da una tradizione storica di agricoltura e zootecnia intensiva ad alta produttività (Figura 12.2).
Il dato contrasta con il forte dinamismo dei consumi di prodotti biologici in Italia e in particolare in Lombardia. Secondo i dati Bio Bank (2016), la Lombardia guida, con Emilia Romagna e Toscana, la classifica delle regioni leader per numero di attività distributive che veicolano biologico, essendo leader per il biologico nelle mense, nei gruppi d'acquisto e nei negozi specializzati e in posizioni elevate anche in termini di densità per abitante di tali canali di vendita. 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 12.2
Percentuale di aziende agricole e di superfici ad agricoltura biologica, Italia e regioni italiane, 2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati SINAB 2016



Lo spreco alimentare corrisponde al Target 12.3 degli SDG ("Entro il 2030, dimezzare lo spreco alimentare globale pro-capite a livello di vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo durante le catene di produzione e di fornitura, comprese le perdite del post-raccolto"). La riduzione degli sprechi assume diversi significati in termini di sostenibilità poiché corrisponde ad una riduzione di rifiuti, di cui la maggior parte evitabili, ad un risparmio delle risorse naturali e degli input necessari alla produzione di alimenti non consumati, alla diffusione di buone abitudini alimentari e, nel caso sia collegata alla donazione di beni alimentari alle persone indigenti, ad un beneficio sociale importante. La riduzione dei rifiuti e degli sprechi alimentari è una delle priorità della strategia europea per la circular economy (Commissione Europea, 2015), ma sta attraendo una più generale attenzione strategica da parte della UE, dove si stima che ogni anno siano persi 88 milioni di tonnellate di prodotti alimentari con le associate perdite ambientali e un costo complessivo di 143 miliardi di Euro (Zoboli, 2014).
L'informazione quantitativa sugli sprechi alimentari è limitata dal fatto che non esiste una specifica categoria rifiuti alimentari nell'ambito delle statistiche sui rifiuti.
Lo spreco alimentare è focalizzato sia dal Programma regionale di gestione dei rifiuti (DGR X/1990 del 2014) sia dalla l.r. 34/2015 sul diritto al cibo. Nell'ambito di tali politiche regionali, è stato messo in campo nel 2015-2016 il Protocollo d'intesa Reti territoriali virtuose contro lo spreco alimentare.
Il Protocollo ha messo in chiaro 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, banchi alimentari ed organismi caritatevoli, e amministrazioni comunali. L'implementazione del Protocollo ha fatto emergere, nell'anno di rilevazione e solo per gli attori direttamente coinvolti, un recupero di 830,5 tonnellate di prodotti alimentari, corrispondenti ad un equivalente ammontare di rifiuti potenziali evitati, per un valore commerciale nominale di 2,8 milioni di Euro.
Rispetto al più ampio target SDG di riduzione e riciclo/recupero dei rifiuti (Target 12.5 "Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo") la Lombardia ha intrapreso da tempo traiettorie virtuose, collocandosi in linea con i target associati alla strategia europea per la circular economy, con buone performance anche nella

comparazione regionale europea (Ferraris et al., 2014).
La quota dei rifiuti urbani in raccolta differenziata, in crescita continua, era del 58,7% nel 2015 (ISPRA, 2016e), in linea con le regioni del Nord che hanno 'agganciato', e in qualche caso superato, la Lombardia negli ultimi anni, mentre la quota di rifiuti urbani in discarica è da tempo inferiore al 10%, raggiungendo il 5% nel 2015, un dato strutturalmente inferiore alle altre regioni del Nord e di altri raggruppamenti regionali (Figure 12.3 e 12.4). 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 producono circa il 44% del totale energia da rifiuti in Italia (GSE, 2016).

Figura 12.3
Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani, 1996-2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati Istat DPS

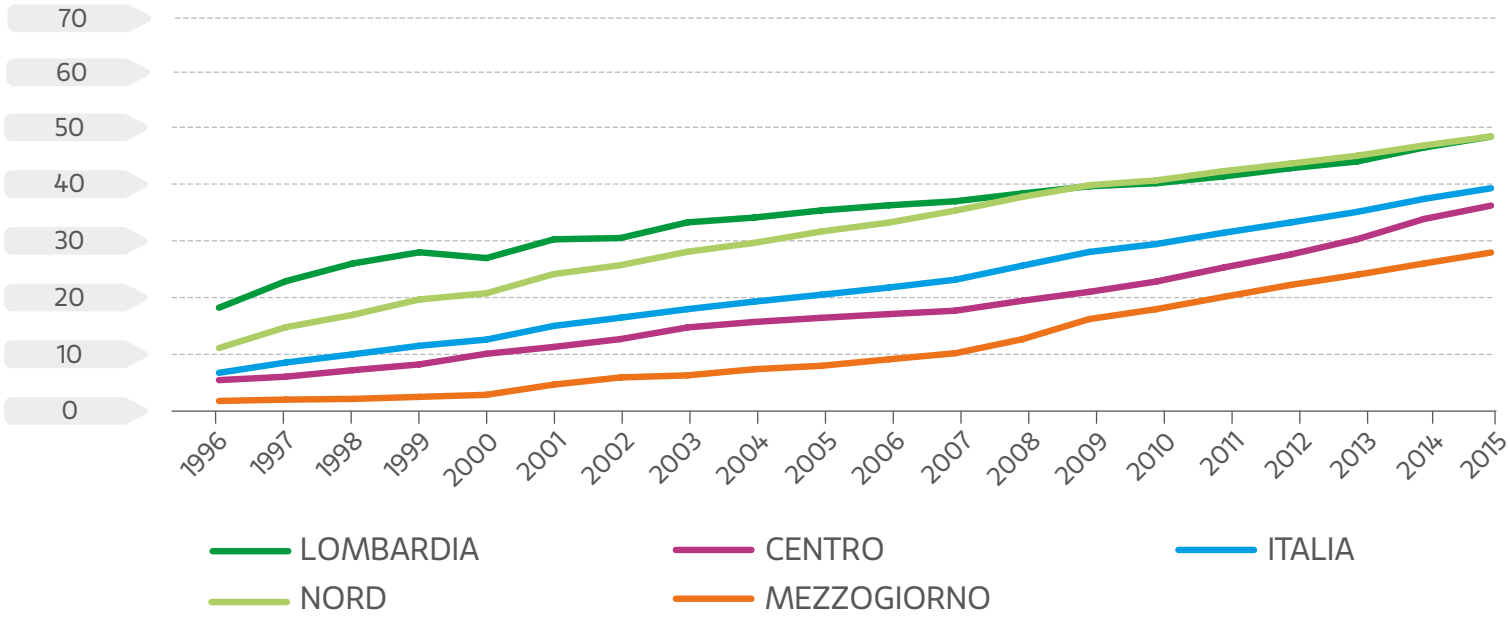
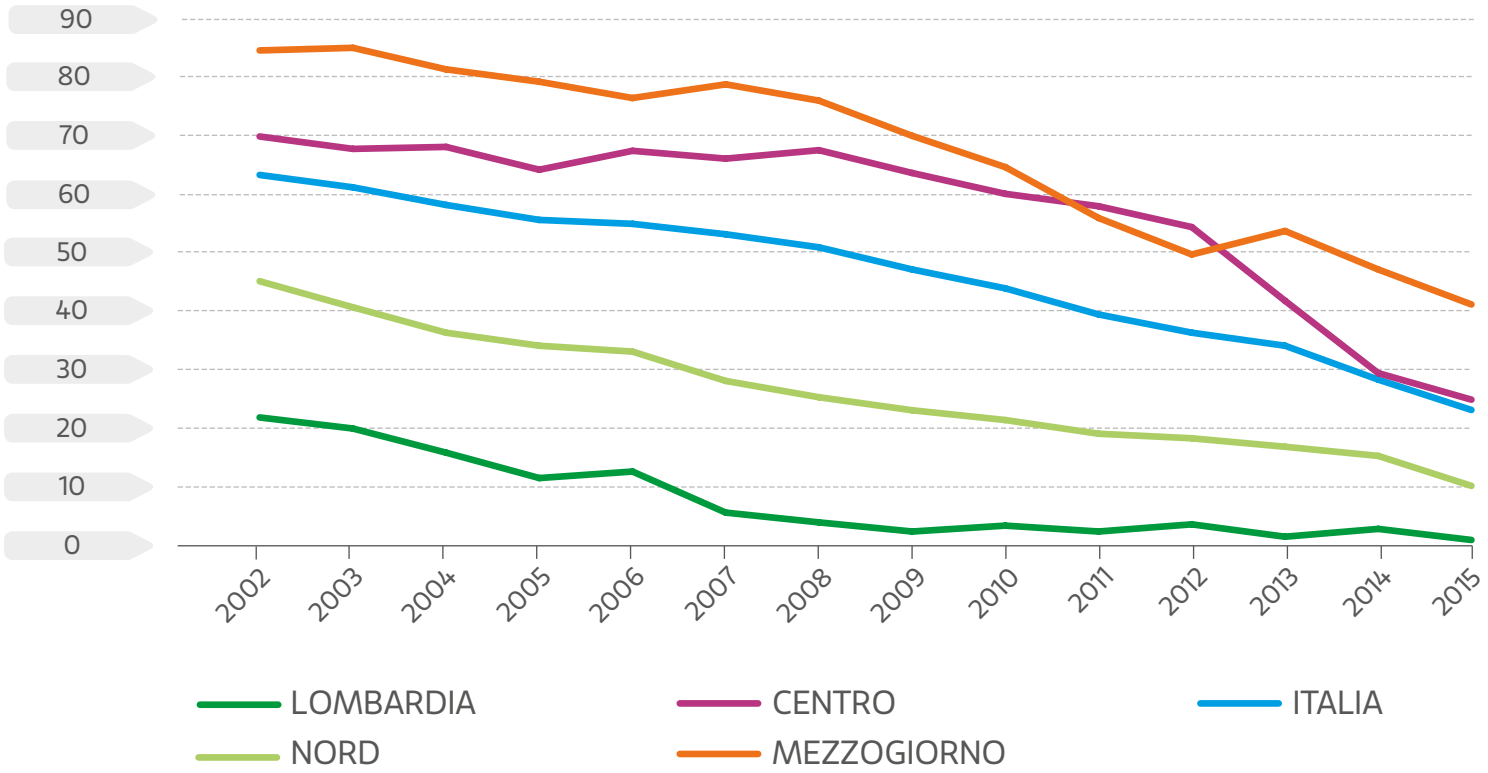


Figura 12.4
Rifiuti urbani smaltiti in discarica, 2002-2015 (valori percentuali)

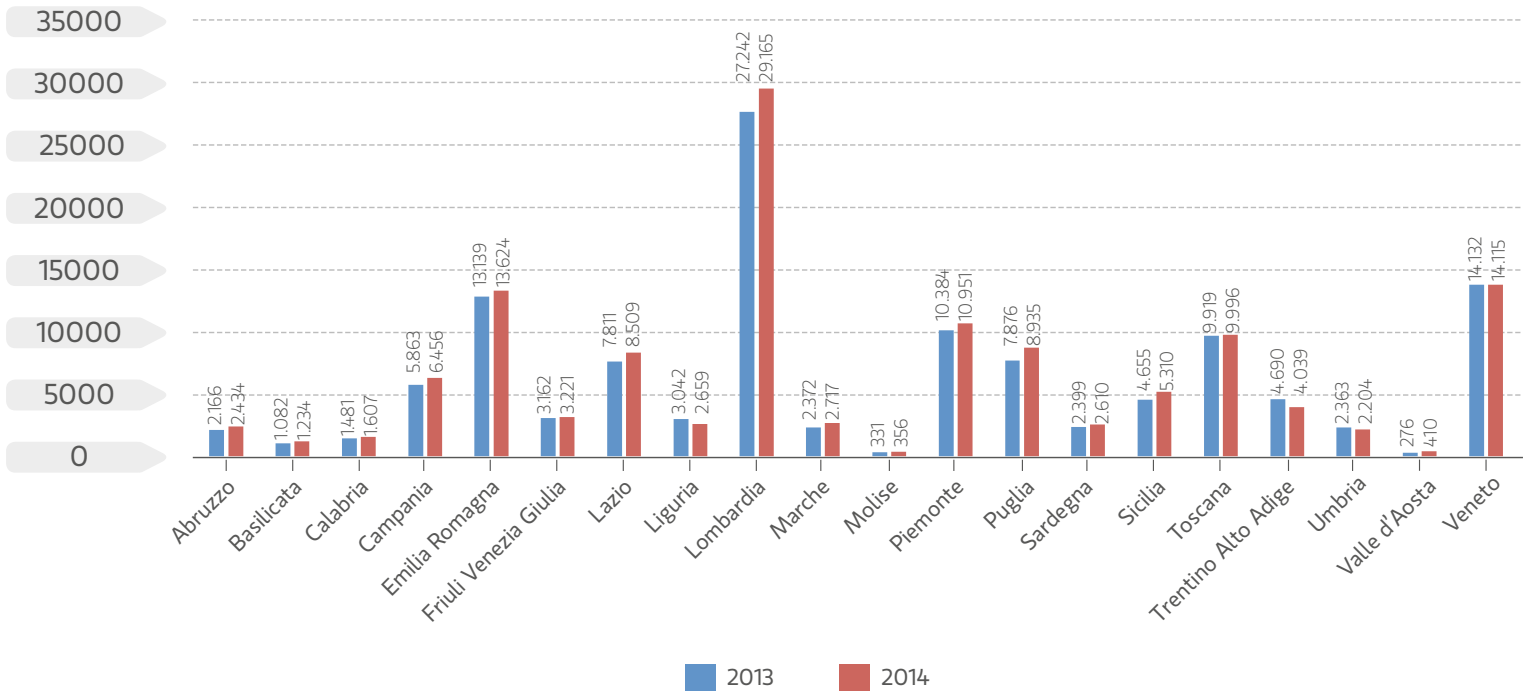
Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati Istat DPS



La Lombardia ha un ruolo centrale in Italia per la produzione e gestione dei rifiuti classificati speciali che originano dalle attività produttive. Si tratta di un flusso che in Italia raggiungeva oltre 130 milioni di tonnellate nel 2014, di cui oltre 50 milioni/t da demolizione e costruzione, 27 milioni/t circa da attività manifatturiere, e 7,7 milioni/t di speciali pericolosi (ISPRA, 2016d). Tale flusso appare ancora scarsamente disaccoppiato rispetto all'andamento del PIL. La Lombardia, produceva nello stesso anno 29,1 milioni/t di rifiuti speciali, pari al 22,4% del totale Italia, al 37,3% circa del totale Nord Italia, e a più del doppio della seconda principale regione (Veneto) (Figura 12.5). Il 9,8% del totale prodotto in Lombardia era costituito da speciali pericolosi, percentuale più elevata rispetto a molte regioni italiane a riflesso della struttura produttiva settoriale della regione, ma anche del fatto che produce quasi il 16% del totale italiano di veicoli fuori uso (classificati pericolosi).

Figura 12.5
Produzione di rifiuti speciali, regioni italiane, 2014 (migliaia di tonnellate)

Fonte: ISPRA, 2016a



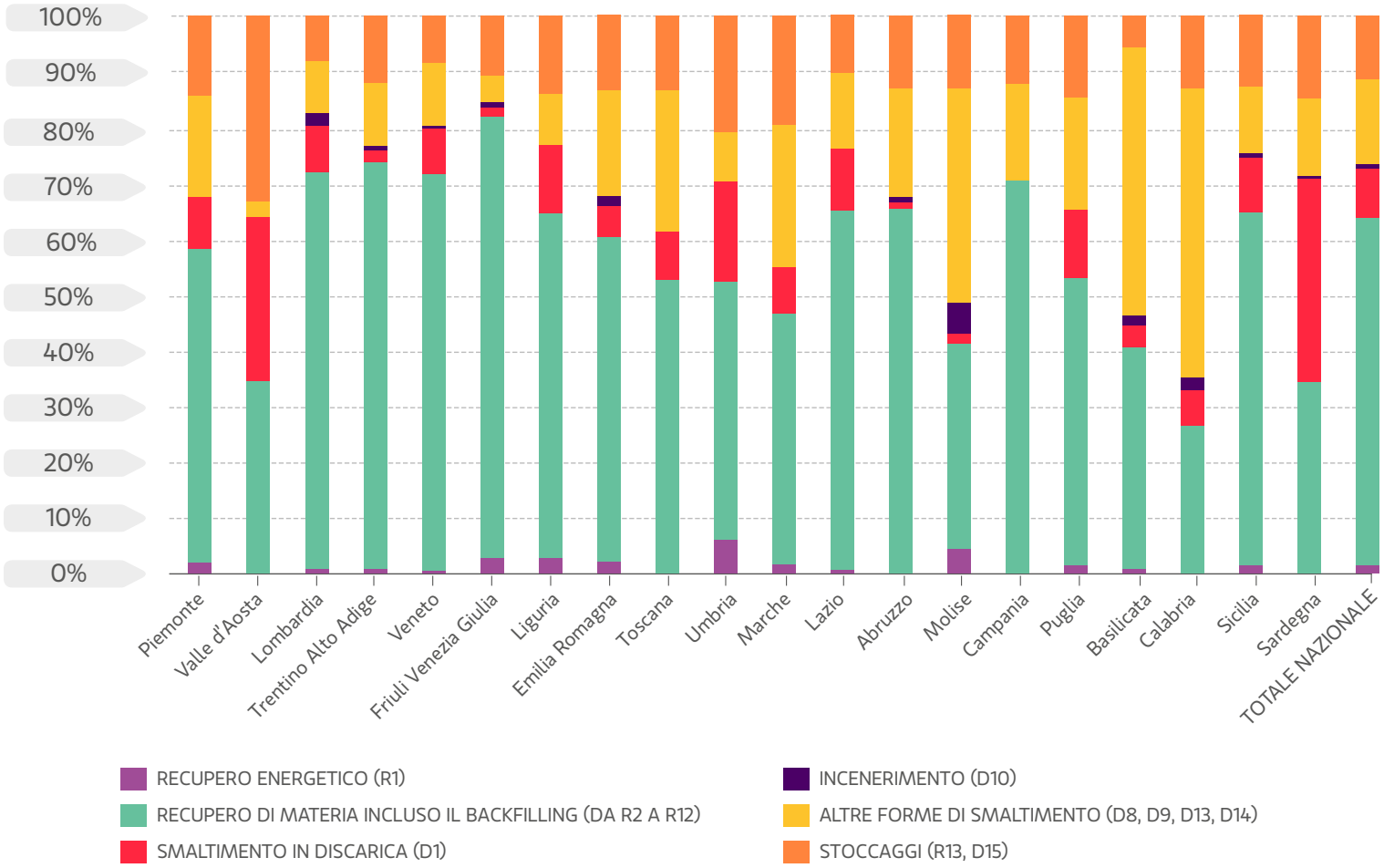
Dal punto di vista della gestione, oltre il 79% dei 34 milioni/t di rifiuti speciali gestiti in Lombardia è soggetto ad operazioni di recupero o riciclo, per le quali la regione copre oltre il 27% del totale italiano. In particolare, il 71% dei rifiuti speciali gestiti in Lombardia è soggetto a recupero di materia (riciclo), una percentuale inferiore solo a quella del Trentino-Alto Adige e del Friuli-Venezia Giulia e superiore alla media nazionale (Figura 12.6). Circa 484.000 tonnellate sono utilizzate come fonte di energia in 64 impianti di diversa tipologia, e la regione ha inoltre il più alto numero di inceneritori di rifiuti speciali pericolosi (24 su 85 totali in Italia).

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.

Figura 12.6
Gestione dei rifiuti speciali, regioni italiane, 2014

Fonte: ISPRA, 2016a



Tuttavia, ancora 5,2 milioni di rifiuti speciali in Lombardia, circa il 15% del totale gestito, sono soggetti a smaltimento, per oltre la metà del totale nelle 32 discariche per speciali operative in regione nel 2014. Si tratta del dato più elevato tra tutte le regioni italiane, e in notevole crescita nel periodo di osservazione.

Con ciò si configura, ove lo consentissero condizioni tecnologiche ed economiche e politiche più favorevoli, un ulteriore possibile aumento e completamento di un'economia circolare a cicli industriali chiusi per i materiali, in linea con le strategie europee e con l'idea di un "metabolismo industriale regionale".
Lo sviluppo di prodotti e processi produttivi sostenibili può essere visto da diversi punti di vista, che hanno tutti al centro imprese e attività di servizio con propensioni innovative.
Il primo, riflesso nel Target 12.6 degli SDG ("Incoraggiare le imprese, in particolare le grandi aziende multinazionali, ad adottare pratiche sostenibili e ad integrare le informazioni sulla sostenibilità nei loro resoconti annuali"), corrisponde alla diffusione di pratiche e strumenti, come i bilanci ambientali di impresa e diverse gradazioni di Corporate Social Responsibility, che rendono trasparenti le performance inducendone così un miglioramento, anche con benefici di efficienza interna alle organizzazioni. Anche se non inventariata, la diffusione di tali strumenti nelle imprese lombarde è certamente elevata e in crescita.
Nel caso di EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), che pone requisiti più esigenti rispetto ad ISO 14001, la Lombardia ha infatti il maggior numero di siti registrati EMAS in Italia sia in assoluto (192) che in rapporto ad un indicatore del suo livello di sviluppo relativo (Figura 12.7).

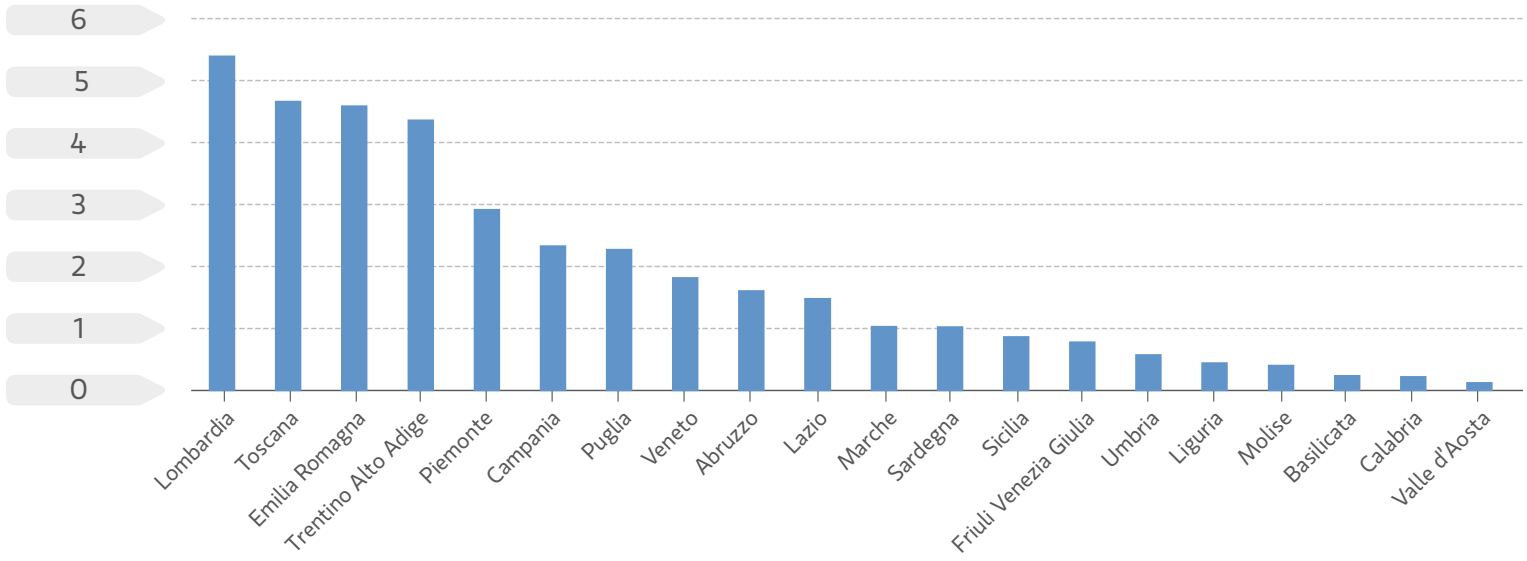


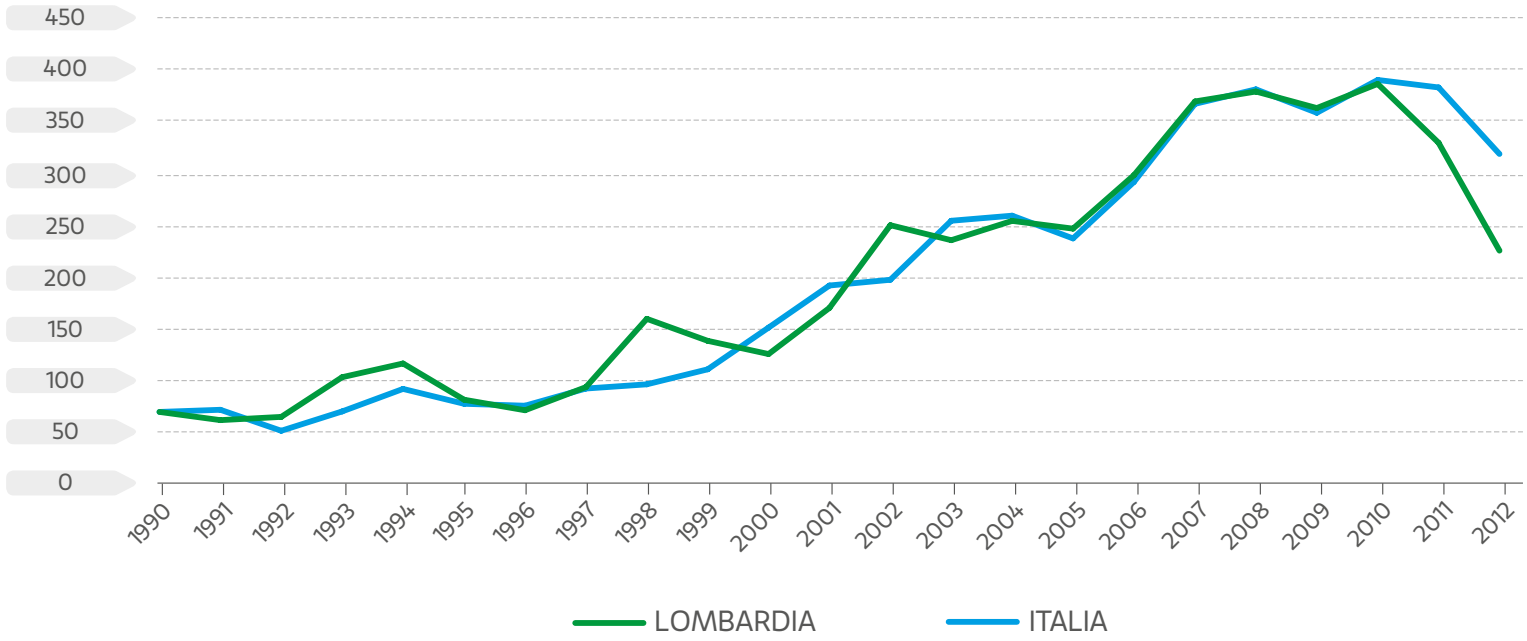
Figura 12.7
Siti registrati EMAS in rapporto al PIL/pro-capite, regioni italiane

Fonte: elaborazioni su dati del Registro EMAS

Un secondo, e ben più articolato, punto di vista da cui guardare alle strategie delle imprese per una produzione sostenibile è la propensione all'eco-innovazione, vale a dire la capacità di inventare processi e prodotti che siano migliorativi dal punto di vista ambientale oppure adottare processi e input intermedi che siano meno impattanti di quelli convenzionali. Sebbene la definizione stessa di eco-innovazione non sia particolarmente precisa e quindi non facilmente soggetta a misurazione, è d'uso a livello internazionale utilizzare degli indicatori indiretti e segnaletici, in particolare i brevetti verdi o eco-brevetti. Gli indicatori di eco-innovazione possono, in qualche modo riflettere anche il Target 12.a degli SDG ("Supportare i Paesi in via di sviluppo nel potenziamento delle loro capacità scientifiche e tecnologiche, per raggiungere modelli di consumo e produzione più sostenibili") quando collocato in un contesto di elevato sviluppo economico e scientifico-tecnologico come quello lombardo.
Utilizzando i criteri di classificazione OECD e i dati PATSTAT, la Lombardia produce una quota dominante del totale eco-brevetti italiani, oltre il 30% in tendenza, anche a riflesso della sua dominanza generale nell'attività brevettuale in Italia, mentre la crescita tendenziale è stata simile a quella italiana dal 1990 al 2012 (Figura 12.8). I brevetti verdi rappresentano tuttavia una parte minore dell'attività brevettuale totale della Lombardia, tra l'8% e il 10% negli ultimi anni di osservazione, anche in presenza di una tendenziale diminuzione del numero di brevetti totali comune alla Lombardia e all'Italia dal 2007. Negli ultimi anni di osservazione, i brevetti verdi lombardi connessi al cambiamento climatico (compresa energia) sono stati più dinamici di quelli connessi alla gestione ambientale (compresi acqua a rifiuti), a riflesso del ruolo delle politiche come meccanismo di focalizzazione delle aree più promettenti di innovazione.

Figura 12.8
Brevetti verdi in Lombardia e Italia, indice 1990=100, 1990-2012 (numero, classificazione OECD)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati PATSTAT



12.2 Le politiche

Per le componenti di SCP più legate all'uso efficiente e sostenibile delle risorse naturali, i riferimenti principali di policy si sovrappongono ampiamente a quelli relativi agli Obiettivi 11 (Città e territori) e 15 (Ambiente e biodiversità), 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. Il Piano regionale per i rifiuti e le bonifiche (DGR X/1990 del 2014) ha come obiettivo-guida quello di ridurre, entro il 2020, la produzione procapite di rifiuti urbani (461,2 kg nel 2013) mediante il disaccoppiamento rispetto alla spesa per consumi delle famiglie. Il Programma regionale gestione rifiuti (PRGR) e il Piano regionale delle bonifiche comprendono un programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica, prescrizioni in materia di prevenzione e gestione degli

imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, un programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, elaborato anche sulla base del programma nazionale di prevenzione, un piano regionale per la bonifica delle aree inquinate, un programma per la decontaminazione, la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorotrifenili.
In termini di target, si intende raggiungere il 67% di raccolta differenziata a livello regionale al 2020 e il 65% a livello di singolo Comune. Per raggiungere questi target, che sono in linea con quelli europei, il PRGR persegue il raggiungimento di un sistema omogeneo di raccolta per le frazioni principali nell'80% dei Comuni entro il 2020, un aumento delle quantità intercettate di frazione organica, e una maggiore capillarità dei centri di raccolta. In termini di riciclo/recupero, il PRGR si prefigge di raggiungere, entro il 2020, un recupero di materia del 65% e di materia ed energia almeno per l'80% (rifiuti differenziati e indifferenziati). Dal punto di vista dell'impiantistica, il PRGR si pone l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale derivante dalle operazioni di recupero e azzerare il conferimento in discarica, senza prevedere nuovi impianti di incenerimento e trattamento meccanico biologico in quanto il parco impiantistico è considerato tale da garantire l'autosufficienza fino al 2020. In tema di prevenzione, il Piano punta a diffondere nei comuni lombardi i sistemi di tariffazione puntuale, azioni contro lo spreco alimentare, la diffusione di centri di riuso, l'acquisto di prodotti alla spina e la pratica del compostaggio domestico.
Il PRGR, pur essendo già allineato alle principali direttrici e ai target delle politiche europee, è precedente all'Action Plan della Commissione Europea per la Circular Economy (dicembre 2015), e potrà quindi essere ri-allineato a quest'ultimo anche assumendo un respiro più ampio, tale da coinvolgere l'uso efficiente e la valorizzazione delle 'risorse materiali' che dal sistema rifiuti rientrano nel circuito economico (vedi oltre).
Il Green Public Procurement (GPP) può essere una leva fondamentale per la diffusione di pratiche, processi e prodotti più sostenibili e corrisponde direttamente al Target 12.7 degli SDG ("Promuovere pratiche sostenibili in materia di appalti pubblici, in conformità alle politiche e priorità nazionali").
Il recente Codice appalti (d.lgs. 50/2016) rende obbligatorio il GPP, imponendo alle Pubbliche amministrazioni di acquistare prodotti e servizi seguendo le prescrizioni dei CAM (Criteri Ambientali Minimi), che contengono procedure, modalità, e caratteristiche delle diverse categorie di acquisti

definite dal Ministero dell'Ambiente. La Regione Lombardia 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. In termini di GPP, ARCA - azienda regionale centrale acquisti S.p.A. - applica 9 CAM su 17 e, in alcuni casi, ai criteri ambientali minimi sono aggiunti punteggi extra alle imprese che dimostrano di porre attenzione all'intero ciclo di vita del prodotto (ad esempio sulle consegne con veicoli a basso impatto ambientale o con pallet anch'essi certificati). ARCA ha applicato tali principi anche su altri servizi pubblici come la ristorazione collettiva (sperimentazione con 5 Comuni dell'Agenda 21 Est Ticino) e servizi per i trasporti aziendali (agenzia viaggi per trasferte di lavoro in cui si misura l'impronta ambientale al fine di migliorare la travel policy aziendale). Data la sua intrinseca selettività, e date le sue notevoli dimensioni economiche, il GPP innesca effetti diffusi di adattamento e co-evoluzione dell'offerta di prodotti e servizi migliorativi, con ciò incidendo sulle pratiche delle imprese e sulle loro strategie innovative.

Produzione e consumo sostenibile hanno, direttamente o indirettamente, un legame di rilievo con le politiche regionali per l'innovazione.

La Strategia di Specializzazione Intelligente di Ricerca e Innovazione (S3) di Regione Lombardia (DGR X/3486 del 2015), disegna il principale percorso strategico regionale per l'innovazione e le competitività. Nell'ambito di S3, che individua Aree di Specializzazione (AdS) strategiche e mira ad orientare la transizione verso industrie emergenti, vi è una chiara attenzione all'eco-innovazione e all'eco-industria. Sono inoltre comprese le traiettorie più sostenibili dell'agroalimentare, della salute e della mobilità.

Tra gli strumenti a supporto di S3, oltre alla piattaforma di open innovation, sono stati creati 7 Cluster Tematici Lombardi (CTL), che comprendono quelli su energia, chimica verde, smart cities and communities più direttamente connessi alle tematiche di SCP.

Data la sua natura diffusiva e culturale, il processo di SCP ha in ogni caso necessità di azioni di *soft policy* che vanno dal supporto alle imprese per la diffusione della responsabilità sociale, oggetto di bandi in ambito regionale, fino alle azioni di educazione, come nel caso del protocollo d'intesa fra DG Ambiente e Ufficio scolastico regionale per l'educazione ambientale nelle scuole.

12.3 Prospettive e sviluppi

Gli scenari per il consumo e la produzione sostenibili dipendono da diversi settori specifici che compongono questa area composita ed imprecisa ma tra le più fondamentali e sistemiche per lo sviluppo sostenibile. Piuttosto che a sviluppi specifici, è opportuno guardare ad alcune possibili traiettorie generali. Nelle componenti di SCP connesse all'uso efficiente delle risorse, sono di rilievo le traiettorie di economia circolare richieste dall'Action Plan della UE ed enfatizzate attualmente come parte di una più generale transizione verso nuovi modelli di business ai confini con sharing economy, consumo collaborativo, ri-uso e re-manufacturing, lungo ciclo di vita dei prodotti, eco-design (Ellen MacArthur Foundation, 2017; European Environment Agency, 2016). Lo scenario europeo si muove verso le cinque aree prioritarie dell'Action Plan (plastiche, rifiuti alimentari, materiali critici, rifiuti da demolizione e costruzione, rifiuti e prodotti a base biologica) con un'attenzione crescente al riuso dell'acqua, all'inclusione di previsioni di riciclabilità e riusabilità negli standard di prodotto, all'interfaccia tra prodotti chimici e rifiuti e alla qualità del riciclo, alla strategia per le plastiche, attualmente riciclate solo per il 30% in Europa (Schally, 2017).

Il fattore fondamentale di alimentazione materiale di un'economia circolare resta tuttavia l'effetto delle politiche per i rifiuti. Mentre tali politiche, non solo in Lombardia, trovano ancora il proprio confine nel già impegnativo mandato di raggiungimento dei target europei e nazionali per recupero e riciclo, il prossimo sviluppo che ci si può attendere nel percorso di economia circolare è 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 a valle del ciclo rifiuti.

Diversi settori industriali lombardi sono intensivi di materiali e alcuni sono già molto dipendenti dai rifiuti come input. Esistono inoltre, o sono in fieri, altre catene di valore innovative basate su up-cycling e tecnologie avanzate di valorizzazione economica dei rifiuti, legate ad esempio ad innovazioni di chimica verde, che possono collocarsi con ruolo importante negli orientamenti delle politiche europee e potrebbero beneficiare di una politica regionale dei cicli dei materiali. Il circuito virtuoso si applica

anche a risorse non rinnovabili, ad esempio quando si confronti la bassa circolarità attuale dei rifiuti da costruzione e demolizione con la grande dimensione del settore estrattivo e la sua pesante impronta sul territorio.

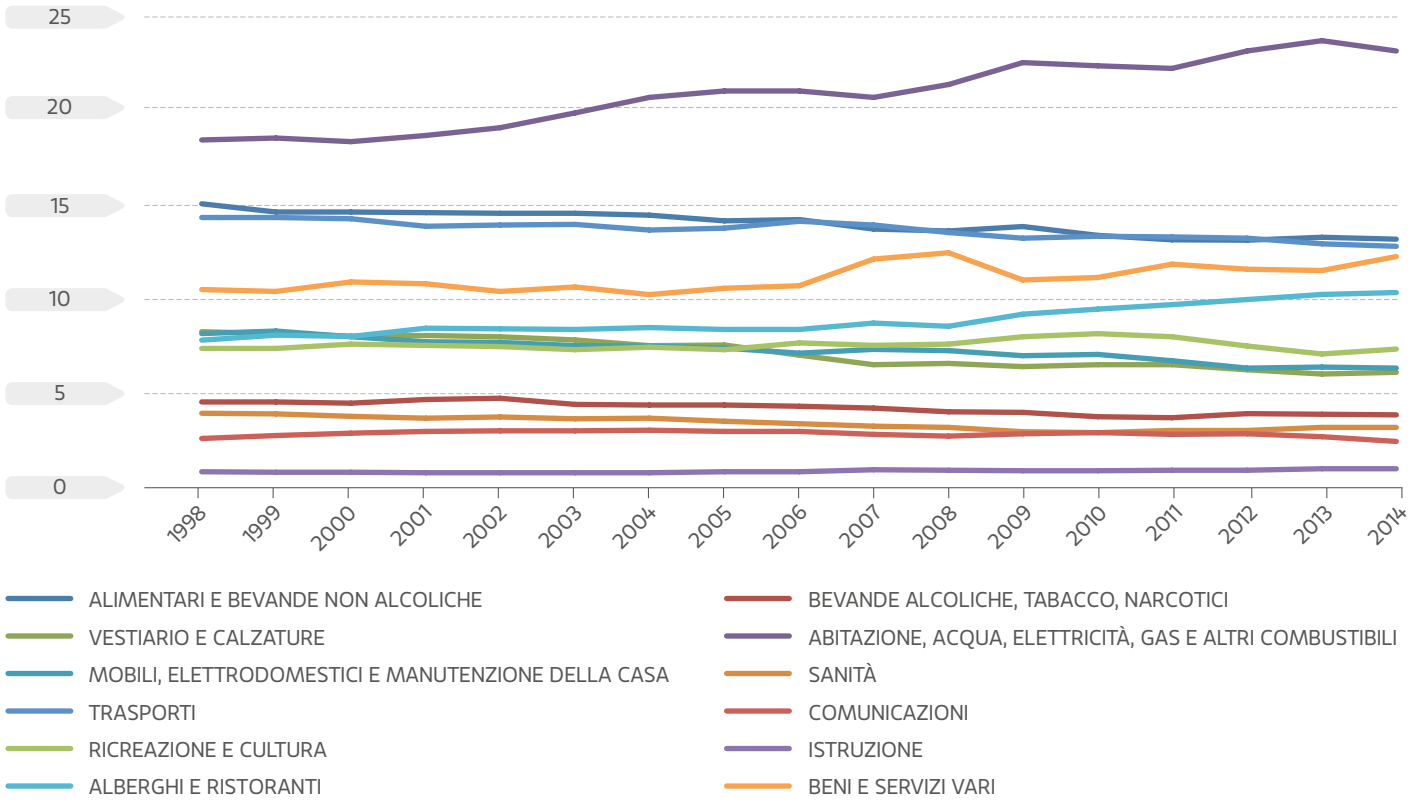
Un aumento della circolarità dei materiali può inoltre aprire nuove opportunità di fronte alla crescente relazione tra economia circolare e bio-economia poiché i rifiuti possono direttamente alimentare la bio-economia o sostituire input di biomateriali naturali, evitando così competizioni già emergenti per le risorse biologiche. La Commissione sta rivedendo la sua strategia e Action Plan per la bio-economia, lanciati nel 2012, alla luce dell'Action Plan per l'economia circolare del 2015, cercando di valorizzare i nessi ed evitare i conflitti (Dodd, 2017). Oltre alla produzione sostenibile di biomassa, gli orientamenti attuali comprendono la promozione del concetto industriale di biorefinery, le migliori opportunità recupero dei rifiuti alimentari e organici, le questioni associate alle bioplastiche.

L'innovazione tecnologica ed organizzativa, oltre che di rilievo per l'economia circolare e la bio-economia, ha un ruolo molto pervasivo per strategie di SCP all'incrocio tra politiche pubbliche, operanti come driver, investimenti in ricerca e innovazione tecnologica, che cercano risposte efficaci, e iniziative industriali, che implementano le soluzioni. Con ciò l'Obiettivo 12 si salda anche con l'Obiettivo 9 su innovazione e infrastrutture.

Un possibile elemento per focalizzare e selezionare strategie di SCP è costituito dall'evoluzione dei consumi in Lombardia (Figura 12.9). Anche se la struttura dei consumi finali evolve lentamente, è chiaro il crescente peso tendenziale dei consumi nel settore abitativo e dei servizi per energia e acqua, e del settore alberghi e ristoranti. Assieme costituiscono una macro-area soggetta a rilevanti questioni, dirette e indirette, di sostenibilità per l'energia e le risorse naturali. Poiché tale macro-area riflette con massimo rilievo la transizione demografica e i cambiamenti degli stili di vita, una strategia di SCP in quest'ambito deve accoppiare la diffusione di eco-innovazioni tecnologiche con molte innovazioni organizzative, comportamentali e culturali - in breve con innovazione sociale - per avere effetti tangibili di sostenibilità. Appare quindi di grande rilievo il collegamento con l'Obiettivo 11 (Città e territori sostenibili).

Figura 12.9
Struttura dei consumi delle famiglie, Lombardia, 1998-2014 (percentuale del totale)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati Istat



Come ulteriore area di focalizzazione, la connessione tra qualità dell'ambiente e salute umana nei contesti di alto sviluppo produttivo e insediativo come la Lombardia sta crescendo nelle attenzioni della governance ambientale europea. L'importanza sanitaria della qualità ambientale appare più evidente nei contesti più urbanizzati, non solo per la popolazione più anziana, ma anche per la popolazione infantile che rappresenta l'altro gruppo più fragile, esposto a soffrire a più lungo termine di condizioni ambientali inadeguate oltreché di modelli di consumo non salutari. La natura integrativa del nesso salute-ambiente, e cioè dell'intersezione tra Obiettivo 12 e Obiettivo 3 sulla salute, è quindi chiara anche rispetto alle

politiche di sostenibilità urbana e all'Obiettivo 11.
Le strategie di SCP, pure essendo tanto molteplici da sembrare prive di un centro focale, possono quindi trovare degli ambiti prioritari - come il sistema di consumo legato all'abitare, la dimensione sanitaria dei consumi e della qualità ambientale, l'eco-innovazione e il GPP – che sono sia punti di attacco specifici sia punti nodali rispetto ad altri ambiti di sviluppo sostenibile.

13

Tutelare ambiente e biodiversità

Éupolislombardia

Introduzione

Il capitolo presenta i contenuti e i target dell'Obiettivo 15 dell'Agenda ONU "Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre", declinato sulla Lombardia.
Tale Obiettivo è declinato in 12 target specifici riconducibili a quattro principali aree tematiche: gestione sostenibile delle foreste, conservazione della aree protette, ripristino delle aree degradate e contrasto al bracconaggio e al traffico illegale di specie animali e vegetali (ONU, 2015).
Il monitoraggio delle foreste riveste un ruolo centrale. Secondo i dati delle Nazioni Unite circa 1,6 miliardi di persone dipendono dalle foreste per il loro sostentamento e in esse trovano habitat oltre l'80% di tutte le specie terrestri animali e vegetali. Ogni anno, però, si perdono 13 milioni di ettari di superficie forestale: il contrasto alla deforestazione e al degrado del suolo rientra dunque tra le sfide più serie per lo sviluppo sostenibile. Si stima che il 52% dei terreni utilizzati per l'agricoltura sia in qualche misura affetto da deterioramento del suolo e che ogni minuto vengano persi 23 ettari di terreno a causa della siccità e della desertificazione.
Anche la gestione delle aree protette viene valutata con attenzione, in quanto elemento essenziale per la salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità (UNRIC, 2016).
Per valutare i progressi verso i traguardi indicati, l'Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goals Indicators (IAEG-SDG-UN, 2017) ha proposto, per ogni target, uno o più specifici indicatori. In questo lavoro si è cercato di selezionare indicatori regionali che potessero essere riconducibili agli indicatori IAEG e offrire, al contempo, un adeguato grado di confrontabilità rispetto alle altre regioni italiane. Ciò consente di mantenere una stretta coerenza con l'intento primario degli obiettivi globali e di definire un posizionamento della Lombardia, sebbene possa a volte condurre a una parziale perdita di profondità analitica. Per addivenire a un quadro più esaustivo della specificità lombarde, nel Paragrafo 3 vengono suggeriti alcuni possibili approfondimenti. Da segnalare inoltre che alcuni dei target compresi nell'Obiettivo 15 hanno valenza soprattutto nazionale o sovranazionale o manca per essi una quadro di riferimento nazionale adeguato e pertanto non sono stati trattati (Target 15.6, 15.8, 15.9 e 15.c).
Infine, l'Obiettivo 15 riguarda un tema globale, interconnesso con molti aspetti dello sviluppo sostenibile e quindi con diversi altri obiettivi dell'Agenda ONU. In particolare si collega ai Target 2.3, 2.4, 2.5 sulla

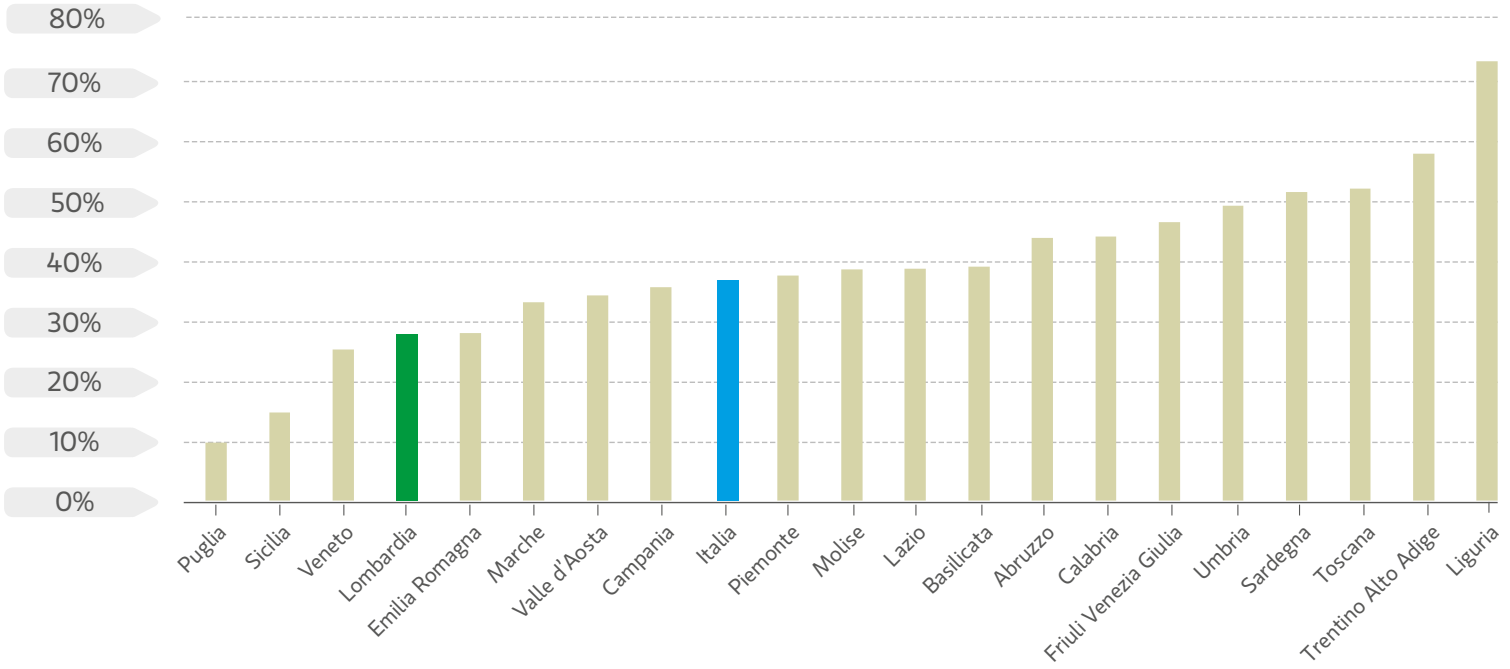
produzione agricola sostenibile e la variabilità genetica dell'Obiettivo 2, con gli Obiettivi 6 (acque), 12 (produzione e consumo responsabili), 13 (cambiamenti climatici), 14 (ecosistemi marini) e con alcuni target dell'Obiettivo 11 (come 11.3 e 11.4).

13.1 Il 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". Gli indicatori IAEG suggeriti per questo target sono due: "la superficie forestale come percentuale della superficie totale" (Target 15.1.1) e "la percentuale di siti importanti per la biodiversità inclusi in aree protette, per tipologia di ecosistema" (Target 15.1.2). Relativamente al Target 15.1.1, un'elaborazione dei dati del Corpo Forestale dello Stato (Figura 13.1) rivela che, nel 2015, la Lombardia presentava una percentuale di superficie forestale pari al 27,8%, un dato inferiore alla media nazionale (36,4%) e superiore solo a Puglia, Sicilia e Veneto tra le altre regioni (INFC, 2015).

Figura 13.1
Superficie forestale, come percentuale della superficie regionale, 2015

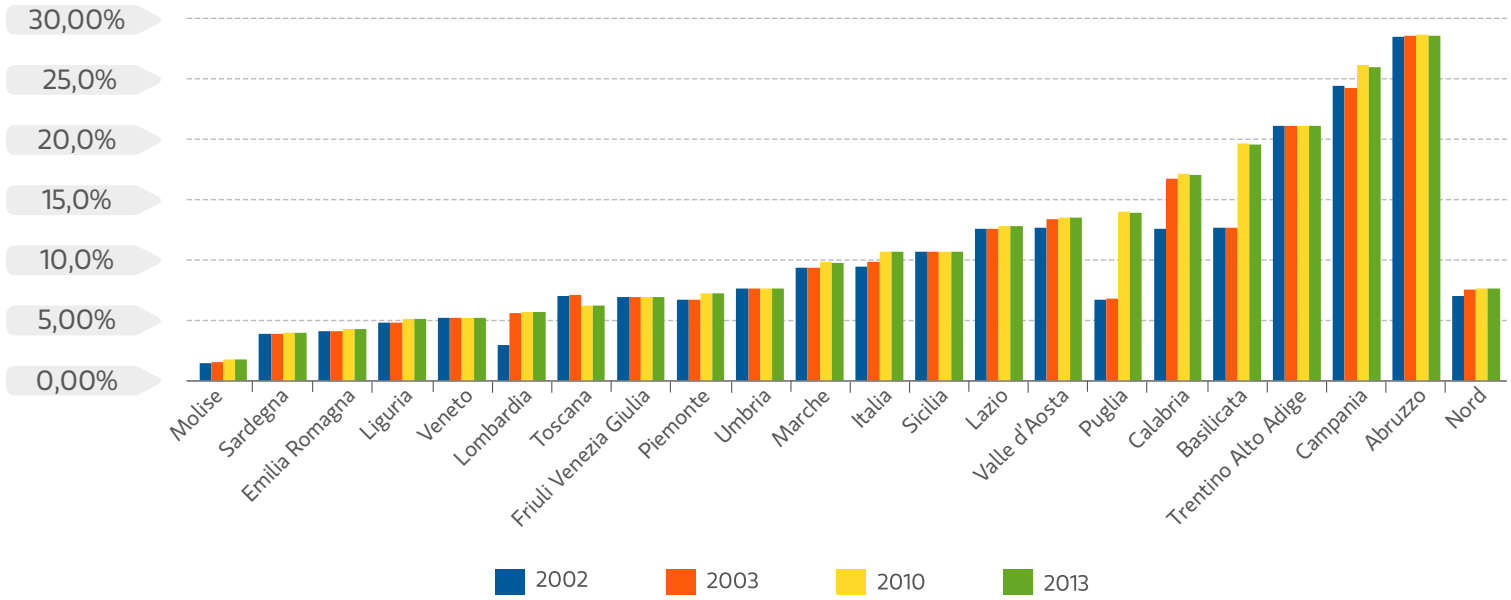
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio (INFC)



Per quanto riguarda il Target 15.1.2 sulle aree protette, i dati Istat (Istat, 2016c) (Figura 13.2) mostrano che, in Lombardia, le aree terrestri protette inserite nell'elenco ufficiale del Ministero dell'Ambiente coprivano, nel 2013, il 5,6% della superficie totale regionale, un valore inferiore sia alla media nazionale (10,5%) che alla media del Nord Italia (7,5%). Nel periodo 2002-2013 questo parametro è aumentato del 93%. Si tratta di una crescita superiore alla media nazionale (che si attesta su un +13%) e seconda solo all'incremento registrato in Puglia (+107,6%) (Ministero dell'Ambiente, 2010).

Figura 13.2
Aree protette terrestri, come percentuale della superficie regionale, 2002, 2003, 2010 e 2013

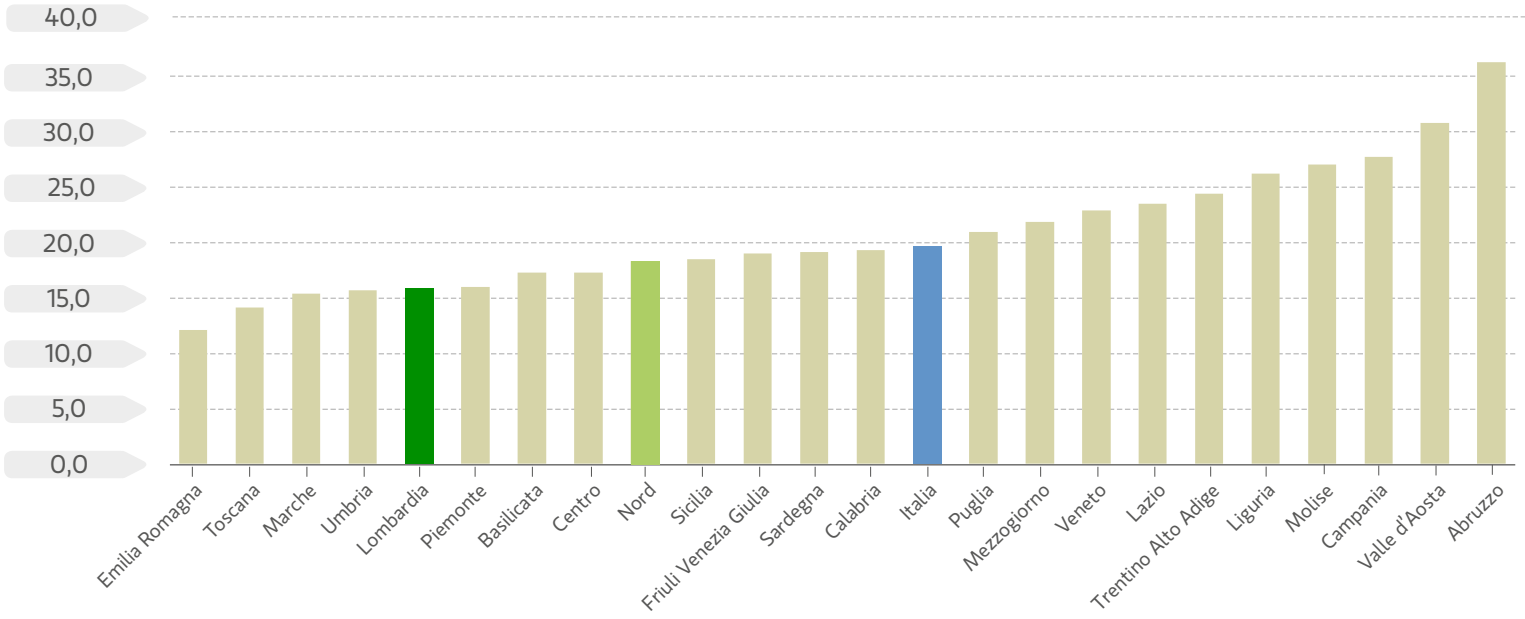
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat



Come mostra la Figura 13.3, elaborata su dati Istat (Istat, 2016c), in Lombardia, anche la percentuale di aree comprese nella Rete Natura 2000 (15,6%, anno 2015) è inferiore alla media nazionale (19,3%) e alla media del Nord Italia (18%).

Figura 13.3
Aree comprese nella rete Natura 2000, come percentuale della superficie regionale, 2015

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat



BOX 1 PARCHI REGIONALI DELLA LOMBARDIA

Rispetto al Target 15.1.2 sulle aree protette, va considerato che, in Lombardia, un ruolo significativo nella protezione della natura è attribuito ai Parchi regionali, che presentano sostanziali specificità rispetto al contesto nazionale e non sono pertanto direttamente confrontabili con dati nazionali o di altre regioni.

Nel 2016 il sistema complessivo delle aree protette comprendeva 24 parchi regionali, 66 riserve naturali regionali, 33 monumenti naturali e 105 parchi di interesse sovracomunale (Plis) gestiti da Comuni ai quali aggiungere il settore lombardo del parco nazionale dello Stelvio e 3 riserve statali. La superficie complessiva protetta risultava pari a oltre 544.000 ettari, circa il 23% della superficie regionale totale, oltre alle aree interessate dai Plis e da Rete Natura 2000. Le aree individuate come siti di Rete Natura 2000 sono 242.

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". L'IAEG non propone indicatori specifici per questo aspetto, ma suggerisce di valutare i "progressi verso una gestione sostenibile delle foreste". Elaborazioni regionali (Figura 13.4) riportano che, nel periodo 2007-2015, la superficie forestale regionale è aumentata dell'1,5%, raggiungendo una superficie complessiva di 625.906 ha. Il tasso di realizzazione di nuovi boschi attraverso iniziative regionali dedicate (PSR, Sistemi verdi, Compensazioni) e altri finanziamenti mostra una tendenza in diminuzione (ERSAF, 2016).

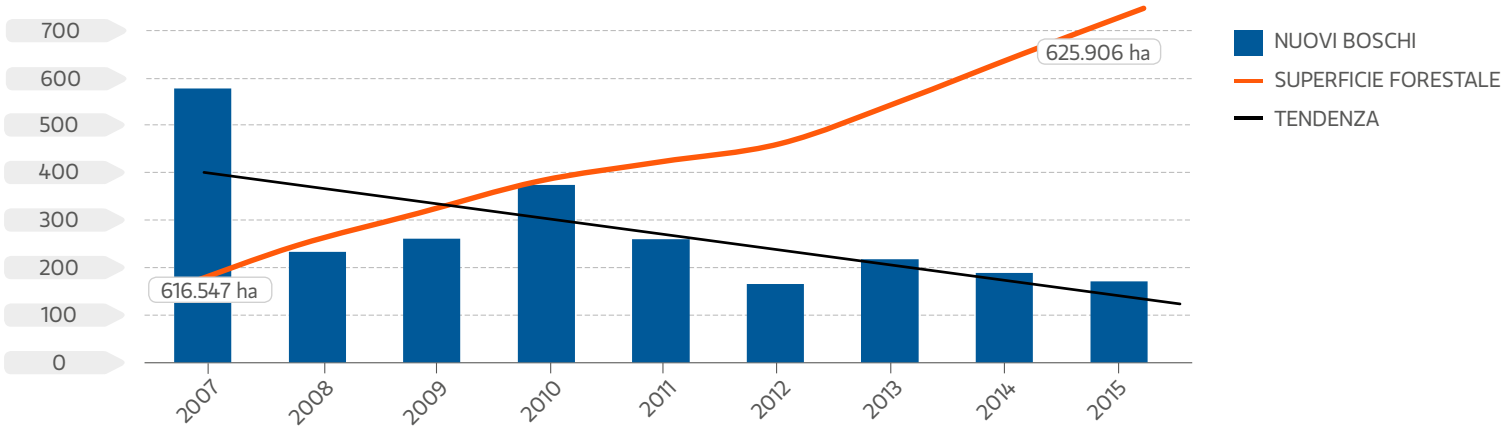


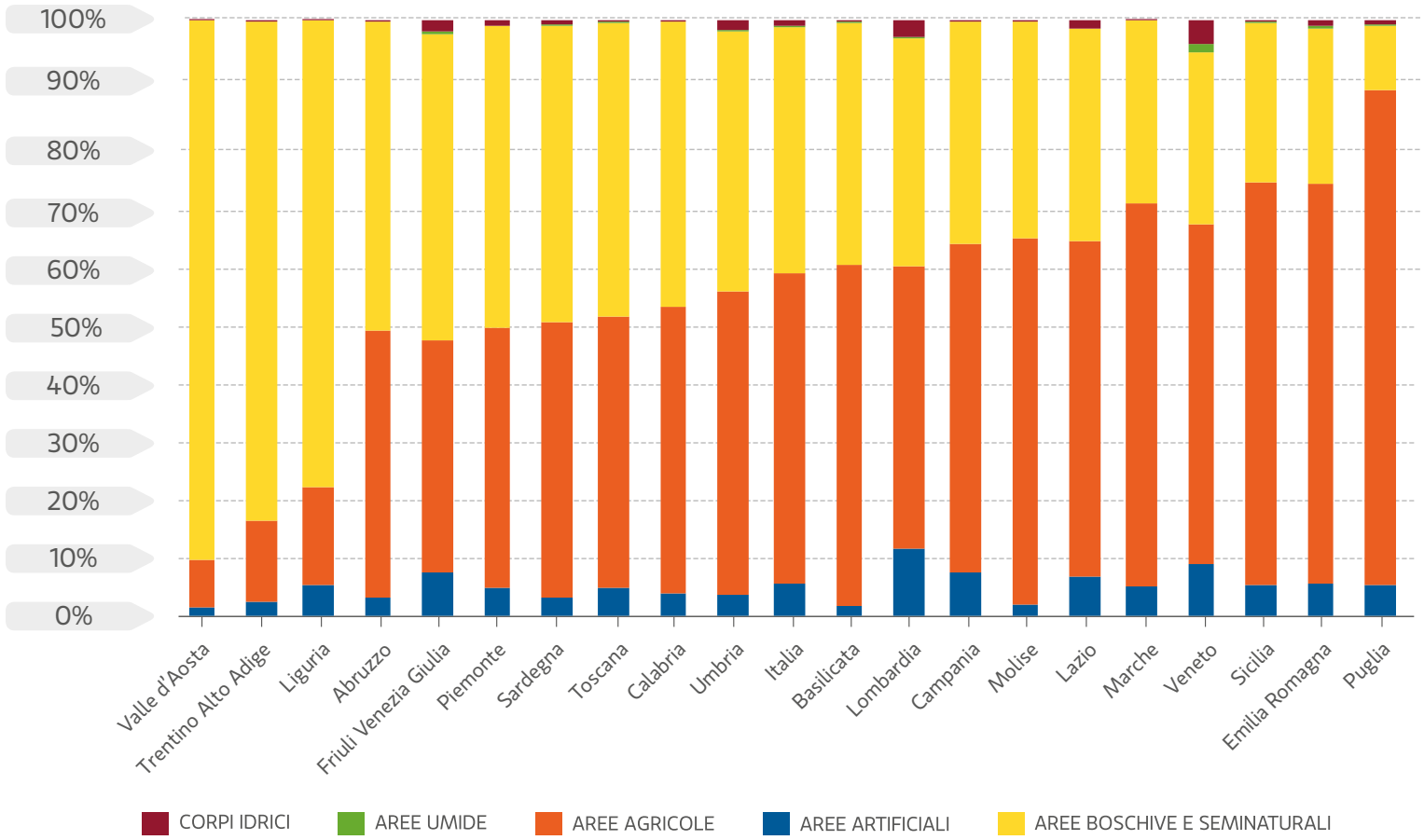
Figura 13.4
Realizzazione di nuovi boschi e superficie forestale complessiva, Lombardia, 2007-2015

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati ERSAF

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". L'indicatore globale IAEG è la "proporzione di territorio degradato sul totale del territorio". I dati ISPRA (Figura 13.5) 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" risulta invece inferiore alla media italiana (38,3% contro 41,3%) (ISPRA, 2016a).

Figura 13.5
Uso del suolo per classi di primo livello CLC-Corine Land Cover (in percentuale su superficie regionale), 2012

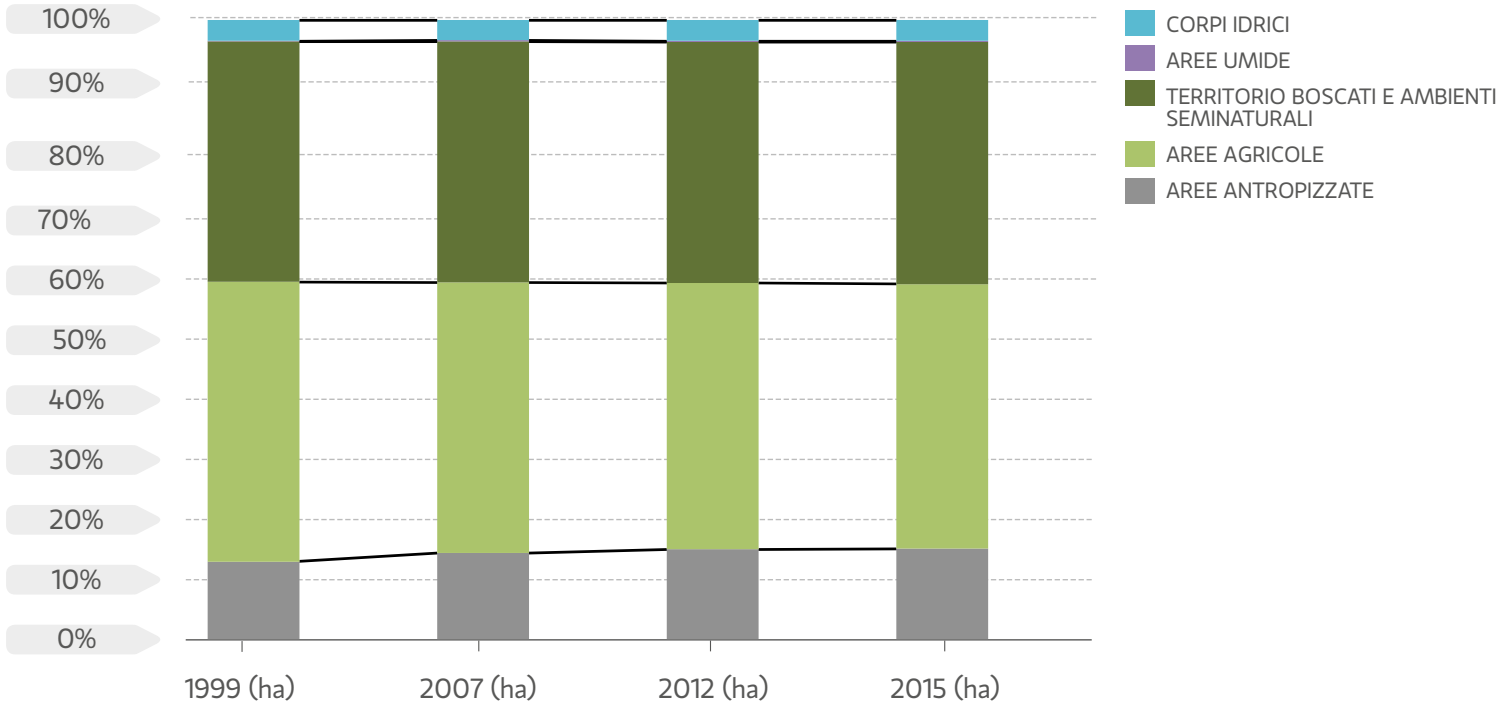
Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati ISPRA



Utilizzando i dati DUSAF 1.1 (1998-1999), DUSAF 2.1 (2007), DUSAF 3 (2009), DUSAF 4 (2012) e DUSAF 5 (2015), è possibile rappresentare l'uso del suolo nelle 5 macroclassi (Figura 13.6); le "aree antropizzate" rappresentavano il 12,6% del territorio lombardo nel 1999, mentre nel 2015 erano il 14,6%, mentre le "aree agricole" sono passate da 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 13.6
Uso del suolo per classi DUSAF, periodo 1999-2015

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati DUSAF



Il Target 15.4 è specifico per gli ecosistemi montani e intende, "entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montuosi, incluse le loro biodiversità, al fine di migliorarne la capacità di produrre benefici essenziali per uno sviluppo sostenibile". Gli indicatori proposti da IAEG sono la "copertura da parte delle aree protette di siti importanti per la biodiversità delle aree montane" e il *Mountain Green Cover Index*. I dati a disposizione non permettono un confronto a livello regionale di tali indicatori, ma è possibile tuttavia trarre informazioni sullo stato degli ecosistemi montani in Lombardia dai dati sugli habitat nella regione biogeografica alpina riportati nell'ambito del progetto LIFE denominato "Gestire" e dedicato allo "sviluppo di una strategia per la gestione di rete Natura 2000 in Lombardia". Il rapporto del progetto segnala che, nel III Rapporto Nazionale, dei 56 habitat indicati nella regione biogeografica alpina lombarda, 10 sono stati valutati con uno stato di conservazione «favorevole», 21 «inadeguato» e 23 «cattivo». Il trend è considerato in peggioramento per 17 su 21 habitat con stato «inadeguato» e per 22 su

23 di quelli con status «cattivo» (Regione Lombardia, 2016f).
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". Poiché l'indicatore suggerito da IAEG (il *Red list index*) non risulta al momento implementabile nemmeno a livello nazionale, si propone un confronto tra le regioni italiane sulla base del *Farmland Bird Index* (FBI), indicatore utilizzato per la valutazione di ambienti agricoli e calcolato sulla base degli andamenti di specifiche specie di uccelli (Figura 13.7). È uno degli indici impiegati dalle amministrazioni regionali per la redazione dei Piani di Sviluppo Rurali. I dati riportati dalla Rete Rurale Nazionale (il programma con cui l'Italia partecipa al più ampio progetto europeo della Rete Rurale Europea) 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).

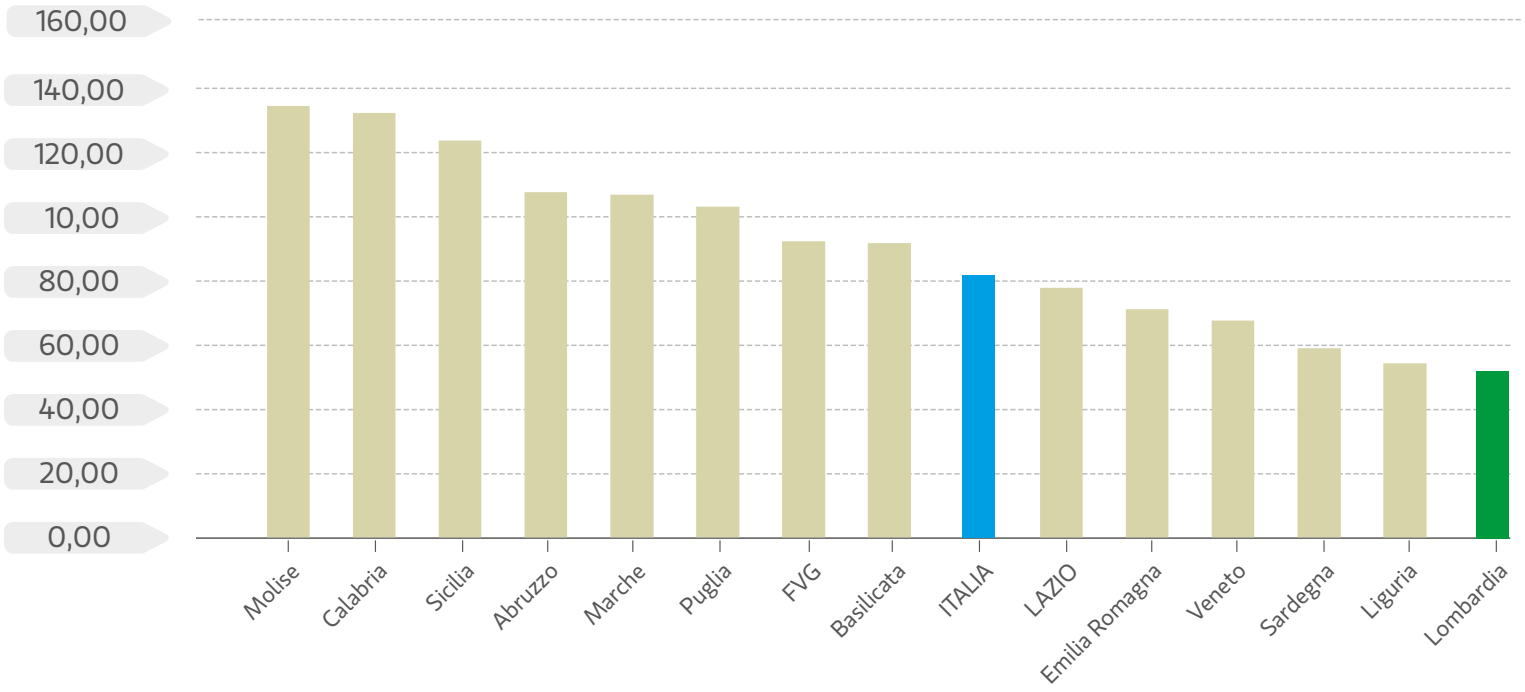


Figura 13.7
Farmland Bird Index (FBI), Italia e alcune regioni

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati RRN, 2014

L'indice è calcolato mantenendo come riferimento la situazione dell'anno 2000, a cui viene attribuito valore 100. Nel periodo 2000-2014, dunque, l'indice FBI ha perso in Lombardia quasi metà del suo valore (Figura 13.8).

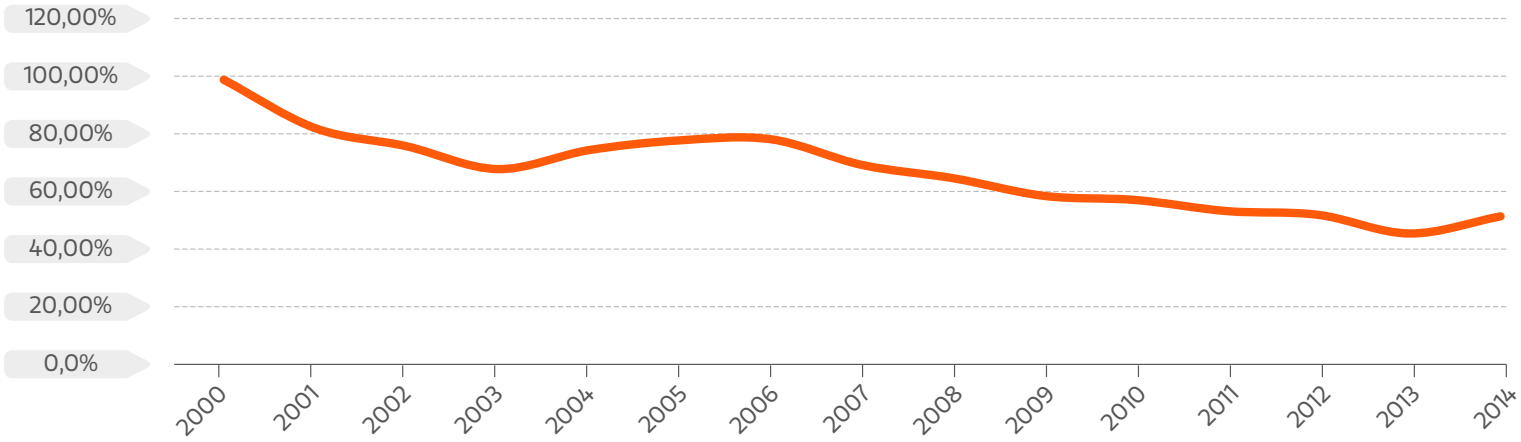


Figura 13.8
Andamento Farmland Bird Index (FBI), Lombardia, 2000-2014

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati RRN

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" e utilizza come indicatore globale (IAEG) la "percentuale di specie selvatiche oggetto di bracconaggio o traffico illecito". Attualmente non è disponibile un indicatore consolidato in linea con l'indicatore globale neppure a livello nazionale, ma una valutazione dell'attività di contrasto all'illegalità in questo campo può essere effettuata a partire dai dati relativi ai controlli CITES (il trattato internazionale per la protezione di piante e animali a rischio). 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 dal servizio CITES 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" (Corpo Forestale dello Stato, 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 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 13.9) ammontano a euro 19,20 per ettaro di superficie totale, un valore in linea con la media nazionale (euro 19,22). Nel triennio 2010-212 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% (Istat, 2015c).

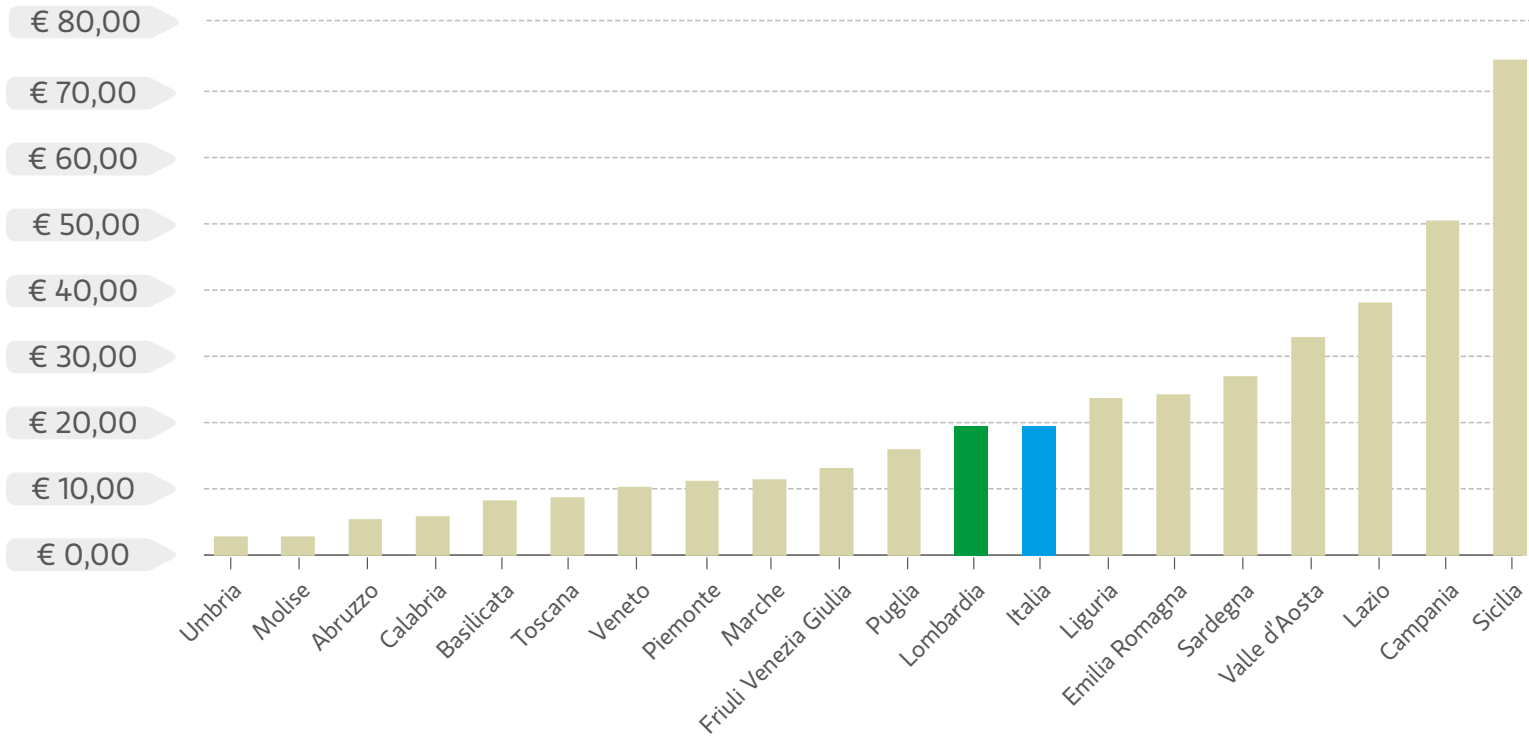


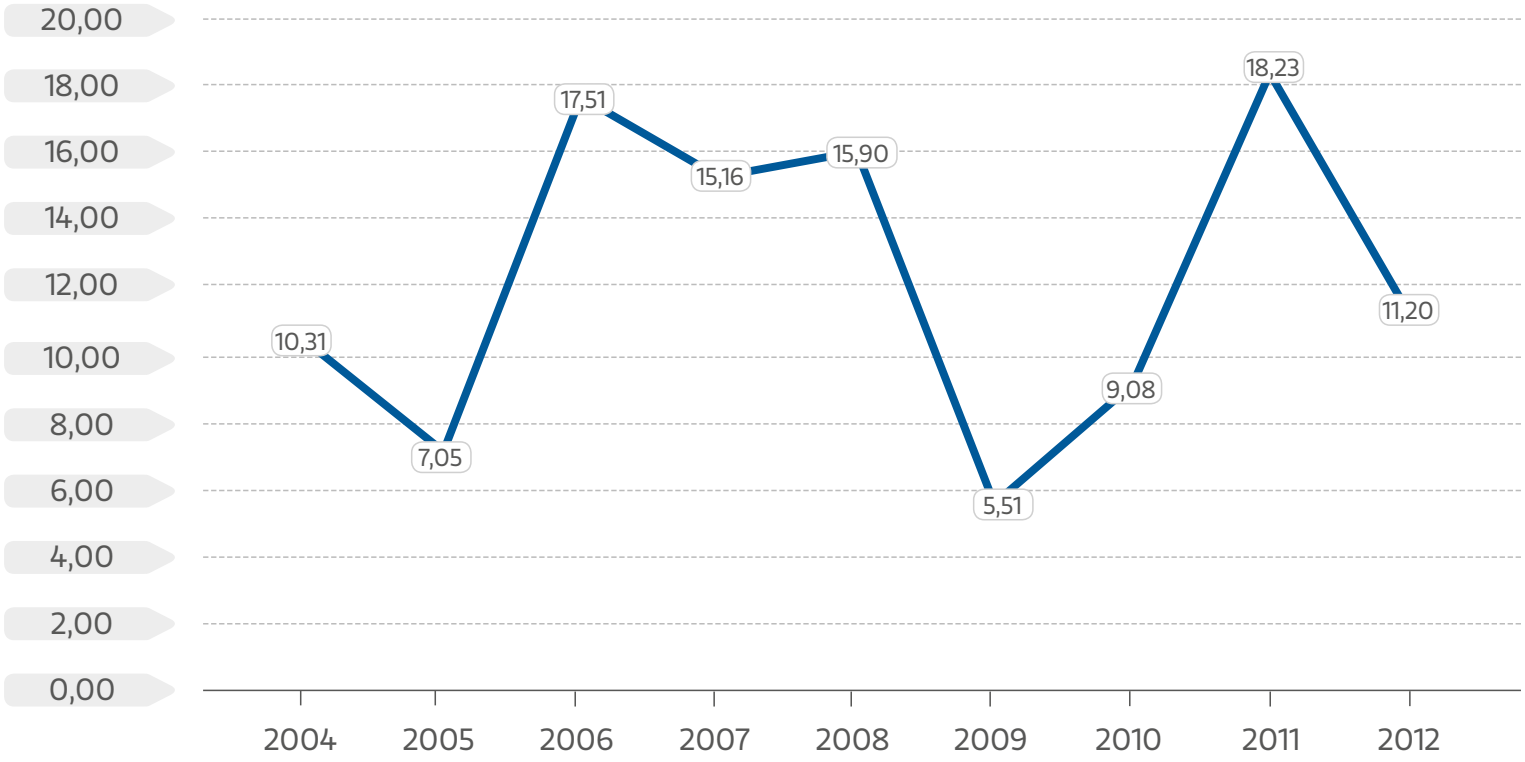
Figura 13.9
Spesa per la protezione della biodiversità e del paesaggio, per ettaro di superficie regionale, 2012

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat "Spesa ambientale delle amministrazioni regionali italiane per tipologia di spesa"

A sua volta, la spesa specifica per "Uso e gestione delle foreste" in Lombardia (Figura 13.10) 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 13.10
Spesa per uso e gestione delle foreste, per ettaro di superficie forestale regionale, lombardia, 2004-2012 (milioni di euro)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia – Università Cattolica del Sacro Cuore su dati Istat "Spesa ambientale delle amministrazioni regionali italiane per tipologia di spesa"



13.2 Le politiche

Vi sono diverse iniziative intraprese da Regione Lombardia che possono essere inquadrate nel contesto dell'Obiettivo 15.
Tra queste, il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 è uno degli strumenti di policy che presenta la maggior varietà di connessioni con i diversi target. Ad esempio la misura 4 del PSR (investimenti materiali per le aziende) si lega al Target 15.1 sia con il sostegno alla salvaguardia e valorizzazione dei sistemi malghivi, sia con gli investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla conservazione della biodiversità o alla migliore gestione delle risorse idriche; la stessa misura presenta legami con il Target b15.2 laddove prevede infrastrutture destinate allo sviluppo del settore agroforestale. Anche la misura 8 del PSR (investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste) si lega al Target 15.2 (e al 15.3) con il supporto ai costi di impianto per forestazione ed imboschimento, il mantenimento di superfici imboschite, la prevenzione dei danni alle foreste, il ripristino dei danni alle foreste e gli investimenti per accrescere il valore dei prodotti forestali.
Al Target 15.4 è invece connessa la misura 13 del PSR (indennità per aree di montagna) mentre la misura 10 del PSR (pagamenti agro-climatico ambientali) è relativa al Target 15.5 in quanto 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. Analogamente, la misura 12 (indennità in Aree Natura 2000) sostiene la salvaguardia di torbiere, la conservazione di canneti, cariceti, molinieti, le coperture erbacee seminaturali, la gestione naturalistica dei prati a tutela della fauna selvatica.
Anche la l.r. 10/2008 in materia di tutela della flora e della piccola fauna, è strettamente attinente all'Obiettivo 15 poiché tutela specie oggetto di generale scarsa attenzione come anfibi, rettili, invertebrati. 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 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).

A tutela e gestione delle aree protette sono state emanate specifiche normative a partire dalla l.r. 86/1983 in materia di tutela dell'ambiente naturale, fino alla l.r. 28/2016 in materia di riorganizzazione del sistema lombardo delle aree regionali protette.

Vanno altresì ricordate le specifiche disposizioni per le aree comprese in Rete Natura 2000 tra cui la DGR VIII/1791 del 2006 sulla redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000; la DGR VIII/9275 del 2009 sulle misure di conservazione delle ZPS; la DGR X/4429 del 2015 sulle misure di conservazione sito-specifiche per 154 siti di Rete Natura 2000); e, non ultima, la più recente DGR X/5903 del 2016 con cui, in collegamento al progetto LIFE "Gestire", 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* o PAF).

Ulteriori disposizioni vigenti riguardano:

- la conservazione dell'ambiente e degli ecosistemi attraverso la realizzazione di una rete di connessioni ecologiche tra le aree protette (DGR VIII/10962 del 2009, sulla Rete Ecologica Regionale, riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale);
- le infrastrutture verdi a rilevanza ecologica e l'incremento della naturalità (DGR X/2944 del 2014) coperte dal Fondo Aree Verdi (istituito con l.r. 12/2005).

Con riferimento alla gestione sostenibile delle foreste e in particolare per fronteggiare il problema dell'abbandono delle superfici forestali, soprattutto nelle aree montane, va poi segnalata la l.r. 31/2008 in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale, che al Titolo IV pone specifica attenzione alla

necessità di incoraggiare, con tutti gli opportuni strumenti, la ripresa delle attività di manutenzione e gestione.

In relazione alla difesa del suolo e al Target 15.3 si segnala la l.r. 31/2014 che prevede la definizione di limiti al consumo di suolo, anche promuovendo la riqualificazione di spazi già urbanizzati.

13.3 Prospettive e sviluppi

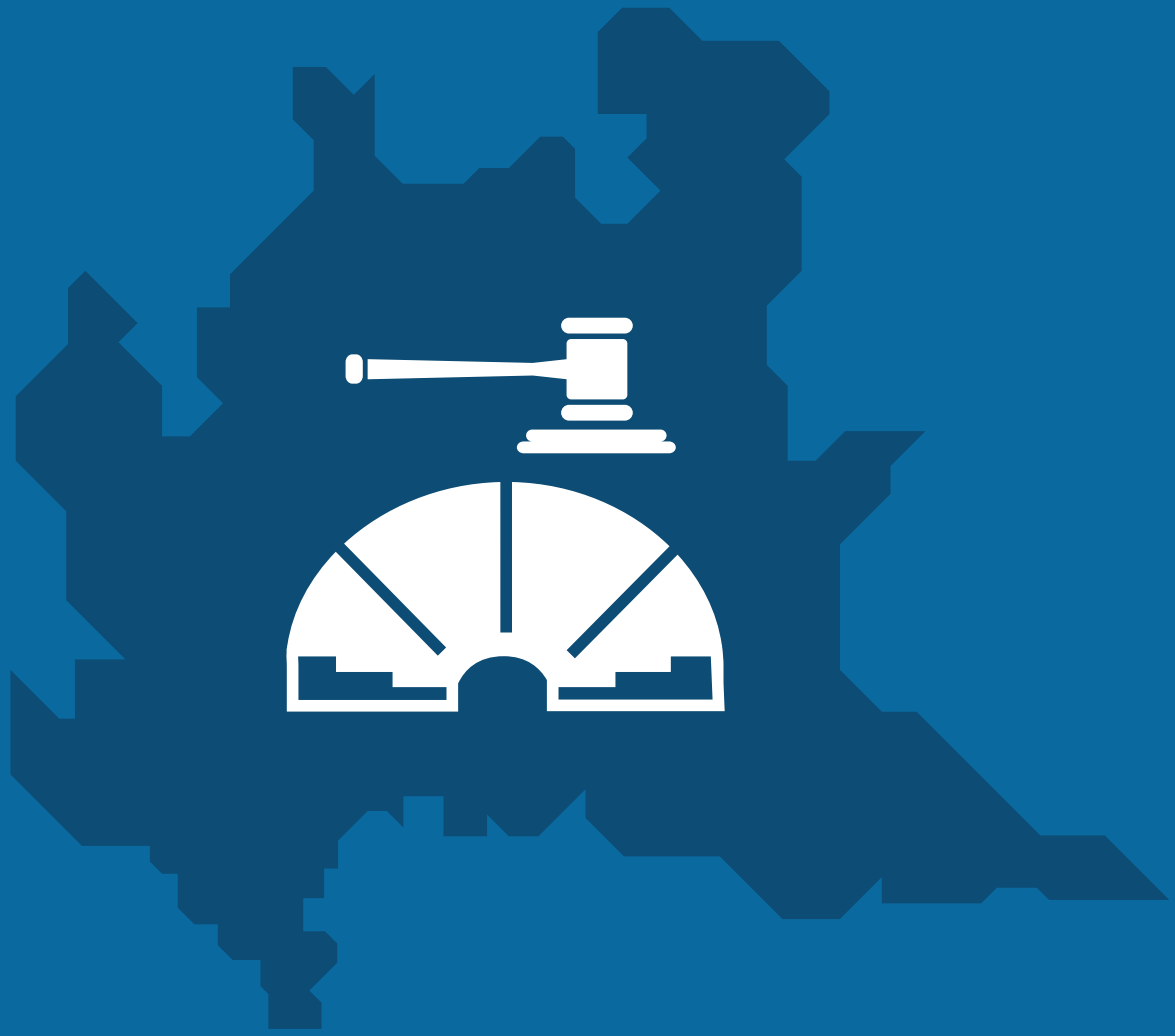
Sulla base delle evidenze raccolte, e delle politiche esaminate, si indicano di seguito alcune possibili prospettive di sviluppo analitico connesse ai temi descritti, anche sulla base delle criticità metodologiche palesatesi nel tentativo di descrivere compiutamente i target dell'Obiettivo 15.

Come già evidenziato nell'introduzione del capitolo, esiste un *trade-off* tra una piena rappresentazione di tutti i profili di indagine rilevanti negli ambiti considerati, e il mantenimento sia di una piena coerenza con i target dell'Obiettivo, sia di una elevata confrontabilità con le altre regioni, necessaria ad esprimere il posizionamento della Lombardia. È però prevedibile che, in futuro, si possano – e in alcuni casi, si debbano – sviluppare approfondimenti sulle specificità lombarde, anche in ragione del maggior dettaglio informativo disponibile rispetto ad altre realtà regionali, o alla ricerca di una più diretta connessione con le policy regionali. Per queste ragioni si propongono ulteriori indicatori per approfondire e specificare il livello informativo.

Per quanto riguarda i Target 15.1.1 e 15.2 sulle foreste, va considerato che il *Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia* (ERSAF, 2015) presenta un'approfondita analisi qualitativa delle foreste regionali e riporta numerosi indicatori di dettaglio, come la superficie forestale certificata, l'espansione boschiva di origine naturale e artificiale per categoria altimetrica I, l'assorbimento forestale annuo di CO2, la composizione per categorie forestali, l'andamento delle trasformazioni autorizzate, ecc. Queste analisi, che in molti casi hanno un dettaglio provinciale, non possono essere impiegate per confronti interregionali o con gli indicatori globali.

Analogamente, rispetto al Target 15.3 sul degrado del suolo, possono essere condotte analisi approfondite con specifico riferimento alla realtà lombarda, grazie alla fonte rappresentata dalla Banca dati dell'uso e copertura del suolo (DUSAF).

In relazione al Target 15.5 su ecosistemi e biodiversità va segnalata l'analisi effettuata nell'ambito del progetto LIFE "Gestire", che ha permesso di individuare i principali fabbisogni per la gestione di Rete Natura 2000 e che verrà ulteriormente affrontata nel corso del nuovo progetto LIFE "Gestire" 2020 avviato a gennaio 2016 e con termine al 2023.
Sempre con riferimento al Target 15.5, potrebbe risultare di interesse il ricorso all'HQI (*Habitat Quality Index*) (Binns, 1982), la mappatura dei servizi ecosistemici del suolo, l'analisi dell'impatto sulla biodiversità delle diverse tipologie di produzione agricola.
Come ulteriori strumenti di approfondimento possono essere tenuti presenti anche alcuni indici di tutela del paesaggio inseriti nel *Rapporto Istat BES* (Istat, 2016b) che a livello regionale potranno trovare una declinazione specifica nell'ambito della Variante al Piano Paesaggistico Regionale della Lombardia in corso.
Con riferimento ai Target 15.a e 15.b, relativi alle risorse economiche destinate alla tutela ambientale e forestale, vanno segnalati sia il report sul tema elaborato nell'ambito del progetto "Gestire" (Gatto et al., 2015), sia il capitolo dedicato ai finanziamenti al settore forestale nel *Rapporto sullo stato delle foreste* (ERSAF, 2016).
Va infine considerato che sono disponibili dati specifici per la Regione Lombardia in grado di fornire indicazioni anche sui target non analizzati in questo scritto. Citiamo, a titolo di esempio, alcuni studi sull'impatto di singole specie alloctone che possono fornire informazioni sul Target 15.8 relativo alle specie invasive. Tale target non è stato qui trattato in quanto il relativo indicatore IAEG (percentuale di Paesi che adottano una rilevante legislazione nazionale) risulta valido solo su scala sovranazionale.



14

Istituzioni efficaci e affidabili

Éupolislombardia

Introduzione

L'Agenda ONU dedica l'Obiettivo 16 ai temi dell'accesso alla giustizia, dell'efficacia e della responsabilità delle istituzioni e della promozione di società pacifiche e inclusive. Con questo obiettivo l'ONU ha inteso ribadire l'importanza della qualità delle istituzioni e dell'ordinato funzionamento dei sistemi di governo nazionali e regionali come condizioni indispensabili per assicurare il raggiungimento degli obiettivi al 2030.

L'Obiettivo "Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficienti, responsabili e inclusivi a tutti i livelli" abbraccia diversi ambiti di interesse per la Lombardia, anche se non tutti i target e gli indicatori proposti da IAEG-SDG-UN (2017) e Istat (2017a) per questo obiettivo sono, a nostro avviso, significativi per il contesto regionale. 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, funzionale ad orientare il contenuto delle raccomandazioni delle Nazioni unite a una prospettiva di programmazione regionale degli interventi.

Con riguardo al Target 16.1 "Ridurre significativamente in ogni dove tutte le forme di violenza e i tassi di mortalità connessi", la Lombardia, come la maggior parte delle regioni e dei Paesi sviluppati, presenta un sistema di sicurezza, costruito sul capitale sociale, sulla fiducia nelle istituzioni, sulle norme di contrasto e repressione delle forme di violenza, che contribuisce a contenere l'incidenza del numero di omicidi intenzionali. Al tempo stesso la Lombardia si trova a fronteggiare la diffusione, soprattutto a seguito della crisi economica, di reati meno gravi di natura predatoria (furti, borseggi ecc.) che incidono sulla percezione di sicurezza della popolazione.

A sua volta, il Target 16.2 "Eliminare l'abuso, lo sfruttamento, il traffico e tutte le forme di violenza e tortura contro i bambini" declinato nella fattispecie di violenza psicologica e maltrattamento, rappresenta una criticità per la società lombarda, alimentata anche dalle nuove forme di violenza perpetrate da altri minori, che corrono sulla rete.

Assicurare un accesso equo alla giustizia per tutti (Target 16.3) rappresenta una delle grandi priorità del Paese e della Lombardia. Il sistema giudiziario è afflitto da gravi inefficienze, in primis l'eccessiva durata

dei procedimenti civili, che rischiano di minare il concreto diritto ad un'effettiva tutela dei diritti, in particolare per i soggetti più deboli. Insieme alla riduzione della corruzione e della concussione (Target 16.5) e al contrasto alla criminalità organizzata (Target 16.4), è uno degli obiettivi prioritari per recuperare affidabilità e fiducia nelle istituzioni nella prospettiva dello sviluppo sostenibile.
Lo stesso si può dire per i Target 16.6 "Sviluppare istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti a tutti i livelli" e 16.10 "Garantire l'accesso del pubblico alle informazioni e proteggere le libertà fondamentali, in conformità con la legislazione nazionale e con gli accordi internazionali", che esprimono la capacità dei governi regionali di rispondere alle istanze dei cittadini e di garantire trasparenza e rappresentatività dei processi decisionali nonché di assicurare l'accesso agli atti della Pubblica amministrazione da parte dei cittadini. Sono obiettivi rappresentativi dell'istituzione democratica e concorrono trasversalmente al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda ONU.
Il Target 16.7 "Assicurare un processo decisionale reattivo, inclusivo e partecipativo e rappresentativo a tutti i livelli" è stato declinato nella dimensione di democrazia partecipativa, mentre la dimensione di rappresentatività negli incarichi nelle istituzioni pubbliche non è stata considerata perché sulle forme di discriminazione diverse da quelle di genere non ci sono sufficienti evidenze empiriche.
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", 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 ha contenuto trasversale e si collega con altri obiettivi previsti dall'Agenda ONU, in particolare con l'Obiettivo 5 (Parità di genere) e con l'Obiettivo 17 (Partnership per gli obiettivi).

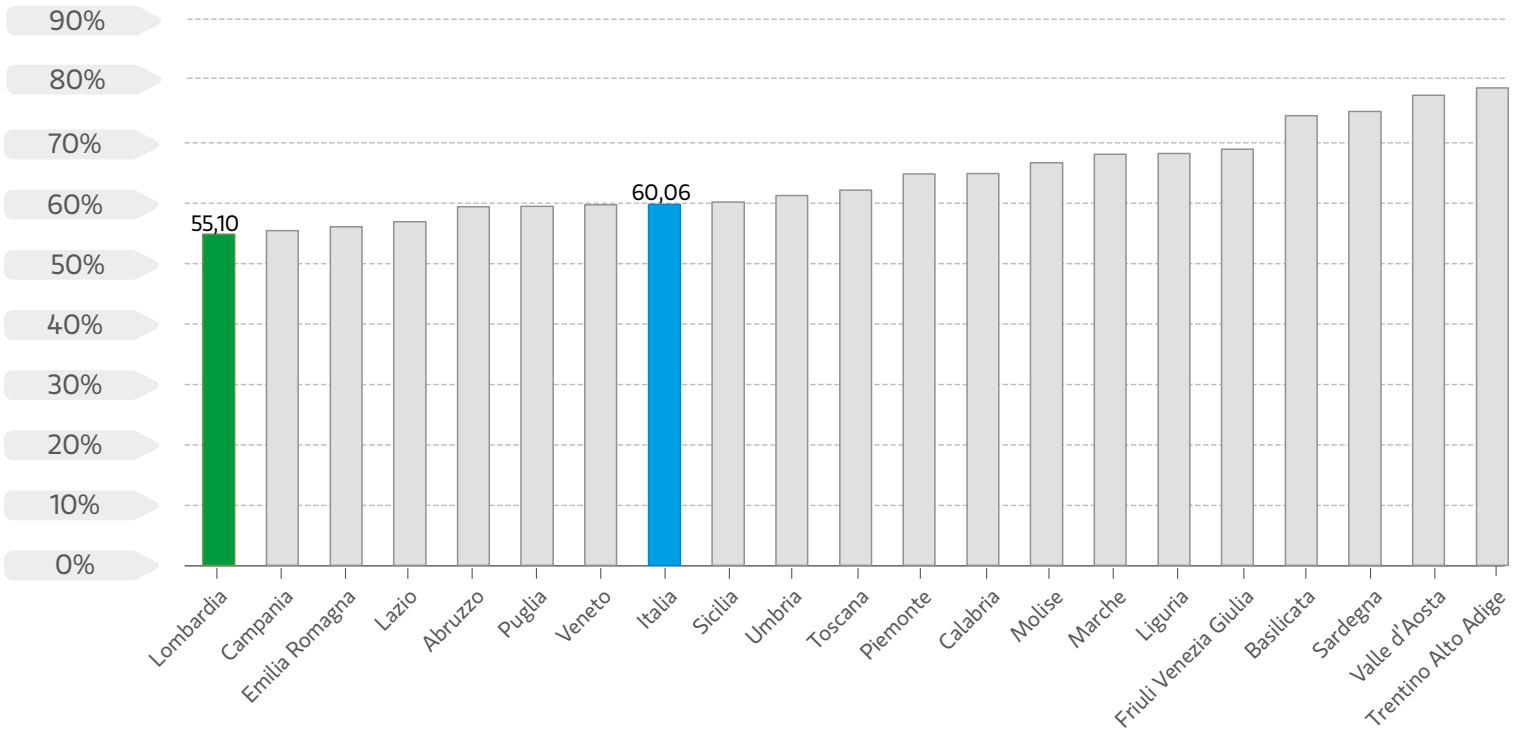
14.1 Il contesto

La Lombardia è una società relativamente "sicura": le vittime di crimini efferati come gli omicidi volontari sono in calo negli ultimi anni e si attestano su livelli inferiori rispetto alla media italiana. Tale situazione

sembrerebbe indicare che le forme di contrasto ai delitti violenti contro le persone funzionano e 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.
Uno degli effetti della lunga crisi economica è l'aumento della diffusione dei reati di minore entità e della microcriminalità, che si riflette sulla percezione di insicurezza della popolazione. 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 (Figura 14.1), e in costante diminuzione rispetto ai valori registrati negli anni precedenti.

Figura 14.1
Percezione di sicurezza camminando al buio da soli, per 100 persone di 14 anni e più, regioni italiane, 2016 (valori percentuali)

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati Istat BES



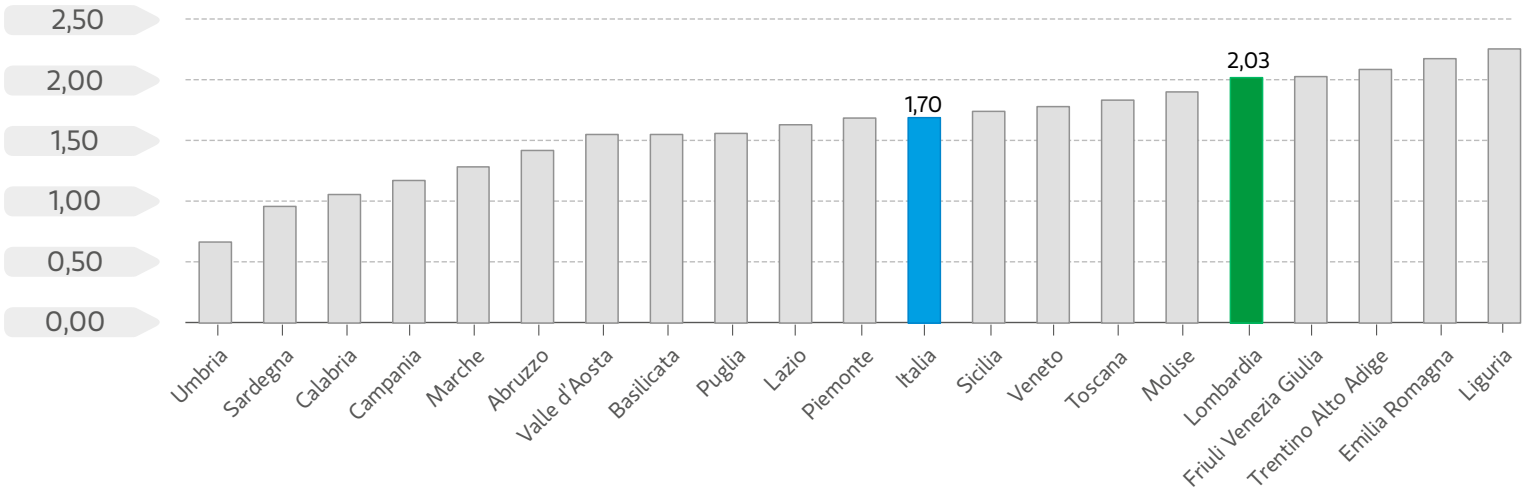
La differenza tra l'incidenza del numero di omicidi volontari e la percezione di sicurezza potrebbe dipendere dalla maggior diffusione di reati che toccano la vita quotidiana delle persone (furti in

abitazione, furti di autovetture, danneggiamenti ecc). Secondo i dati riportati dal Ministero dell'Interno (2016), nel 2015, la Lombardia è la quinta regione italiana per numero di delitti rispetto alla popolazione.

La Lombardia non è immune dal problema dell'abuso sui minori, pur se con forme e modalità differenti da quelle indicate nell'Agenda ONU (Target 16.2). Il maltrattamento sui minori si consuma soprattutto tra le mura di casa, in relazioni familiari deteriorate o in contesti sociali critici. Nel maltrattamento dei minori, secondo la definizione dell'Organizzazione mondiale della sanità, vanno ricomprese 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., fattispecie in cui rientrano 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 et al., 2015).
Per rappresentare il maltrattamento sui minori, stante l'indisponibilità di dati specifici a livello regionale, si sono presi come riferimento i delitti di violenza sessuale a danno di minori di anni 14, che tuttavia rappresentano solo la punta dell'iceberg del complesso dei comportamenti che possono nuocere alla salute psico-fisica dei bambini. La Lombardia presenta una situazione critica, con circa 2,03 delitti denunciati di violenza sessuale contro minori ogni 100.000 abitanti, un dato superiore alla media italiana (1,7) e superiore a molte altre regioni (Figura 14.2), pur in presenza di una tendenza ad una graduale diminuzione del fenomeno, che colpisce in misura maggiore le bambine.

Figura 14.2
Delitti per violenza sessuale contro minori denunciati ogni 100.000 abitanti, regioni italiane, 2014

Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia su dati Istat Ministero degli Interni



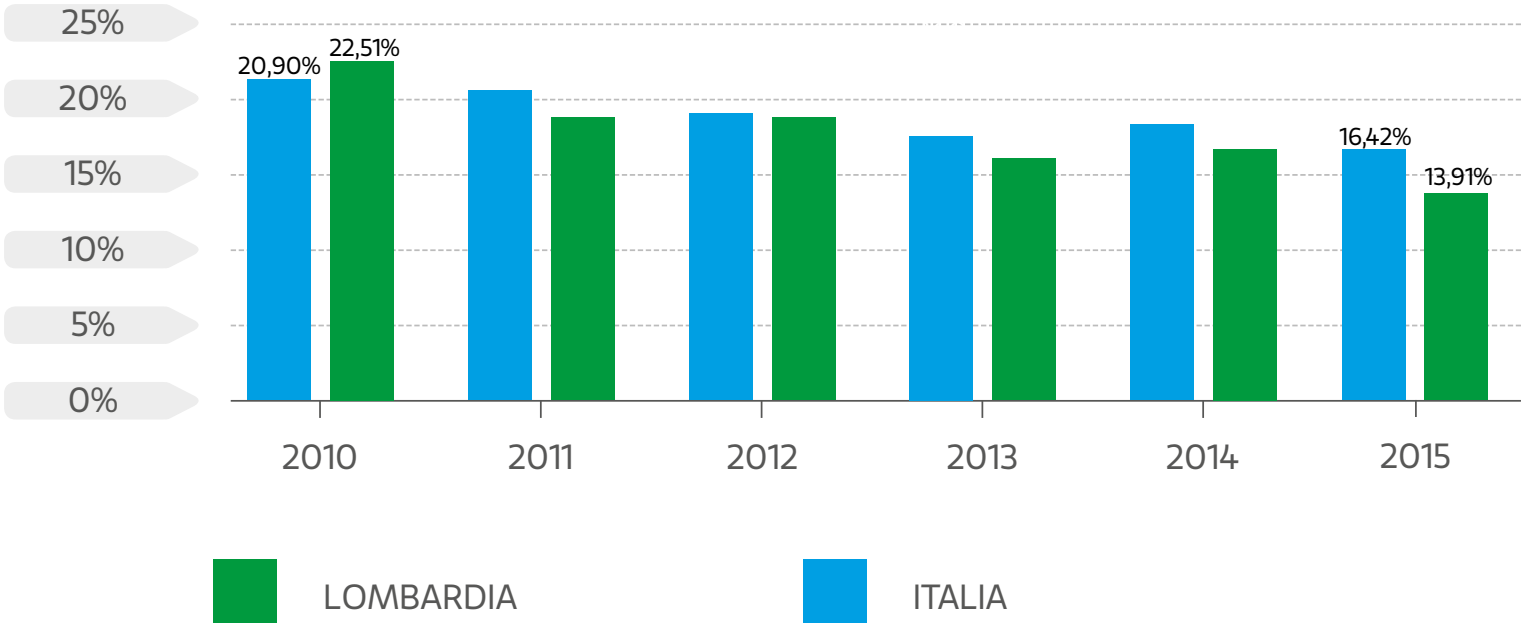
Tali dati non tengono conto di tutte le forma di violenza e costrizione sui minori con rilievo penale (percosse, lesioni, stalking) e delle nuove forme di maltrattamento legate alla diffusione di internet, per i quali non sono ancora disponibili dati al riguardo, e alla diffusione di maltrattamento di minori che coinvolgono come carnefici altri minori.

Il sistema giudiziario italiano è inefficace e non riesce a garantire tempi certi per la soluzione delle controversie. Come evidenziato in diversi rapporti internazionali (Commissione europea 2017, CEPEJ, 2016, OCSE, 2013), esso è afflitto da diversi problemi che ne fanno uno dei meno efficaci a livello europeo con l'accumulo di una mole di arretrati che determinano un allungamento dei tempi di pronuncia delle sentenze soprattutto nei procedimenti civili. L'efficacia del sistema giudiziario è condizione necessaria per garantire l'esercizio effettivo del diritto alla difesa e, in ultima analisi, delle libertà fondamentali dell'individuo. Per questo motivo, il rispetto di tempi ragionevoli per la pronuncia delle sentenze è un fattore di reputazione internazionale fondamentale e l'efficienza del sistema giudiziario è universalmente riconosciuta come un elemento indispensabile per assicurare l'esercizio dei diritti e quindi la sostenibilità del sistema economico e sociale.
La percentuale di detenuti in attesa di primo giudizio potrebbe riflettere una patologia del sistema

penale, che potrebbe ammettere in modo sproporzionato il ricorso alla custodia cautelare in carcere e risultare incapace di accertare fatti penalmente rilevanti in tempi ragionevoli. Tale indicatore riguarda il procedimento penale ed è connesso al tema del sovraffollamento delle carceri, problema 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 quasi 14 detenuti su 100, una situazione meno critica di quella registrata a livello nazionale, dove tale valore supera il 16%. Nel tempo 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. Anche l'indicatore considerato registra un sensibile miglioramento nel tempo (Figura 14.3).

Figura 14.3
Detenuti in attesa di primo giudizio sul totale dei detenuti, Italia e Lombardia, 2010-2015 (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat Ministero della Giustizia



L'eccessiva durata dei processi rappresenta una effettiva limitazione della parità di accesso alla giustizia per tutti (Target 16.3) perché con processi dai tempi e costi elevati e incerti è probabile che l'accesso alla giustizia sia appannaggio di pochi. Non solo, l'incertezza sui tempi di pronuncia delle sentenze è un fattore che scoraggia l'attrattività del sistema Paese e degli investimenti diretti esteri. Per esprimere in

modo sintetico il grado di efficacia ed efficienza della giustizia italiana, e in assenza di dati specifici sulla durata effettiva dei processi civili di primo grado, si è deciso di adottare l'indicatore di *clearance rate*, che esprime la capacità degli uffici giudiziari di smaltire l'arretrato. Un valore del *clearance rate* superiore a uno è indice della capacità dell'ufficio di concludere i procedimenti pendenti in misura superiore alle sopravvenienze.

Una graduale riduzione dell'arretrato civile potrebbe liberare risorse per velocizzare i procedimenti e garantire maggiore sostenibilità al sistema giudiziario. Con riguardo alla Lombardia si evidenzia come negli ultimi anni si sia assistito a una graduale erosione della capacità di ridurre le pendenze civili arretrate. Questa tendenza si rileva soprattutto nelle Corti di Appello di Milano e Brescia, dove nell'ultimo anno si è osservata una riduzione dell'indice di *clearance rate* al di sotto del livello soglia con il ritorno all'accumulo di arretrato a causa dell'aumento dei procedimenti per protezione internazionale (Figura 14.4).

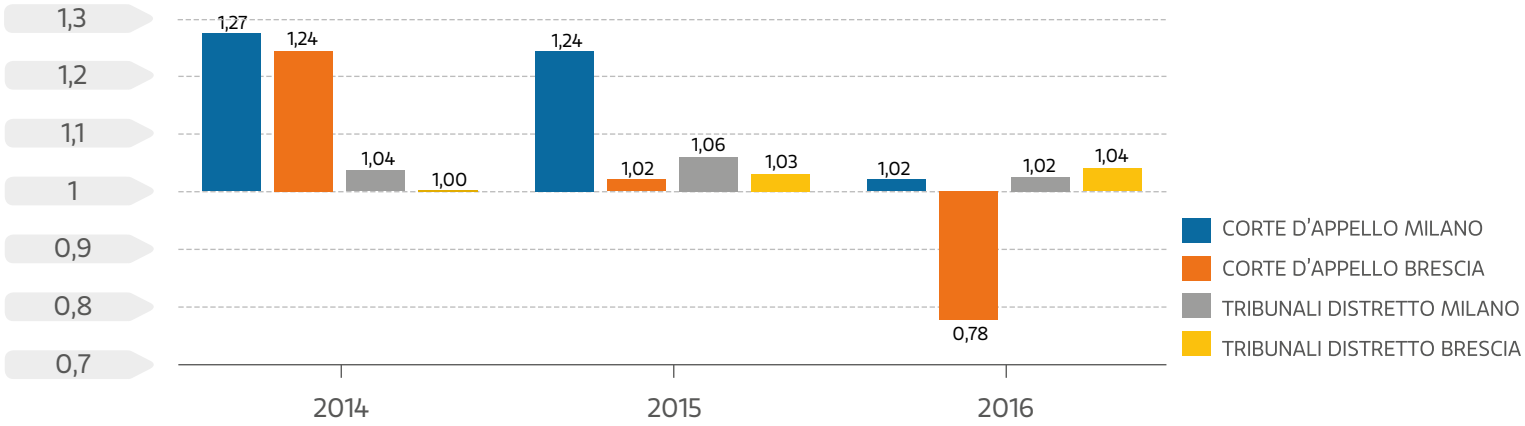


Figura 14.4
Procedimenti di cognizione civile negli uffici giudiziari lombardi, 2014-2016 (clearance rate)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Ministero della Giustizia

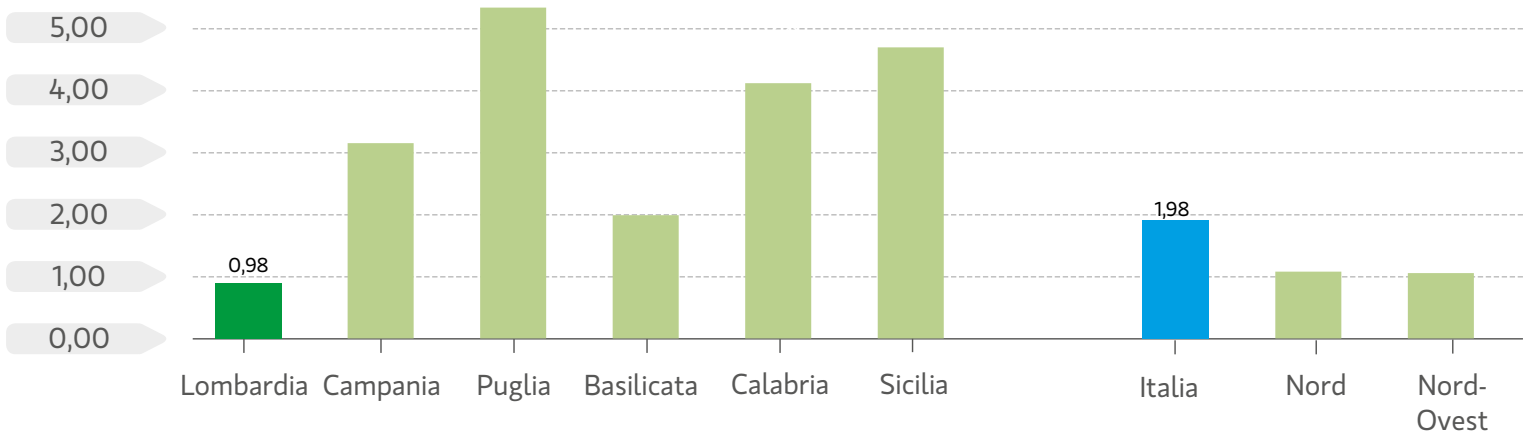
L'Italia è impegnata in uno sforzo di normalizzazione dei tempi di durata dei processi. Negli anni, a fronte dell'allarme sulle lungaggini dei processi civili, sono stati adottati dei provvedimenti che hanno contribuito a ridurre il gap con gli altri Paesi europei (Bartolomeo, Bianco, 2016). Uno degli aspetti che ha contribuito a normalizzare la situazione è senza dubbio 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, mentre non è ancora chiaro se il processo di chiusura e accorpamento dei tribunali minori (l. 148/2011) abbia inciso positivamente sulla riduzione dei tempi dei processi e sulla capacità di smaltire l'arretrato. Anche la riduzione della litigiosità, dovuta alla crisi economica, e l'introduzione di qualche misura di limitazione all'accesso hanno probabilmente contributo a ridurre il carico di lavoro dei tribunali (Ufficio Parlamentare di Bilancio, 2016).
Sulla carenza 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 (d.l. 1/2012).

Il Target 16.4 dell'Agenda ONU è dedicato alla riduzione significativa dei traffici illeciti e di armi e al contrasto alla criminalità organizzata. Sul punto occorre ricordare come la Lombardia sia diventata un territorio di espansione della criminalità organizzata ormai da diversi anni proprio in forza dell'elevata concentrazione di attività economiche appetibili per la criminalità organizzata. Non è un caso che in Lombardia, stando ai dati dell'Ufficio Informazioni Finanziarie della Banca d'Italia (Banca d'Italia, 2016), si registri il più elevato numero di segnalazioni di operazioni sospette a livello Paese.
La Lombardia è da tempo nelle mire delle organizzazioni mafiose anche se queste ultime hanno adottato modelli di controllo del territorio diversi rispetto a quelli utilizzati nei territori di tradizionale insediamento mafioso. Infatti, l'incidenza dei reati riconducibili ad associazioni di tipo criminale per 100.000 abitanti è di gran lunga inferiore in Lombardia (0,98) rispetto alla media italiana (1,98) e a quello di altre regioni italiane (Figura 14.5). L'incidenza dei reati di tipo associativo tende inoltre a ridursi nel tempo.

Figura 14.5
Tasso di criminalità organizzata e di tipo mafioso, 2014

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat Dps

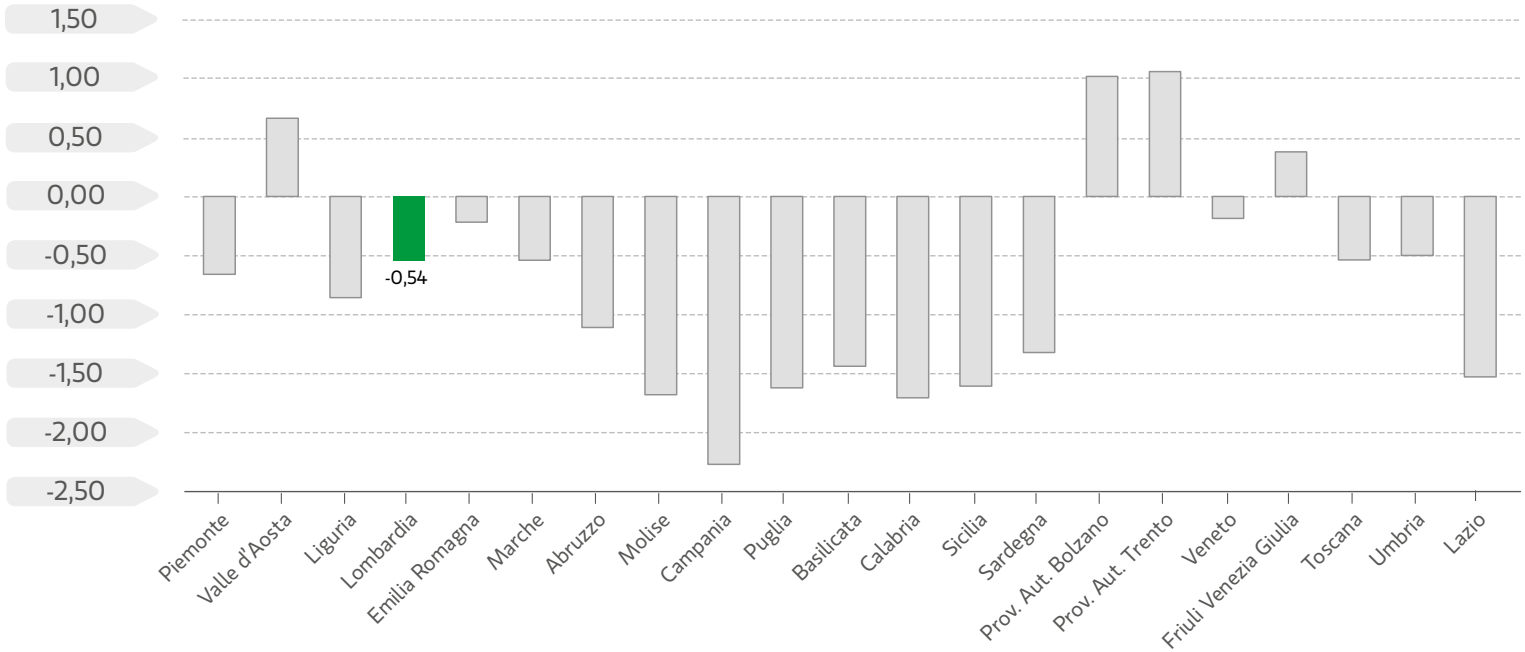


Il nostro Paese ha sviluppato degli strumenti di contrasto alla criminalità organizzata che puntano soprattutto a indebolire il potere economico mediante il sequestro e la confisca di beni e attività degli associati. Uno degli obiettivi che si propone la legislazione italiana (l. 109/1996) è infatti quello di restituire alla società quanto sottratto illecitamente dalla criminalità organizzata.
Il contrasto alla diffusione di ogni forma di concussione e corruzione rappresenta il Target 16.5 della Strategia di Sviluppo sostenibile delle Nazioni unite. 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. Gli indicatori statistici utilizzati a livello internazionale per quantificare la diffusione di questi fenomeni sono elaborati a partire da *survey ah hoc* e da indagini di percezione, che possono differire anche in modo molto marcato dalle statistiche giudiziarie (Forino, Galli, 2013). Nei rapporti elaborati a livello internazionale da organizzazioni quali Transparency International (2017), il nostro Paese denota una performance peggiore rispetto agli altri partner europei. A livello regionale non esistono statistiche o rilevazioni *ad hoc* sul fenomeno della corruzione e della concussione, nonostante negli ultimi anni, anche grazie all'approvazione della l. 190/2012 si sia assistito ad una crescente attenzione sul tema. Un possibile indicatore della rilevanza di questo fenomeno per la Lombardia è compreso nel Regional Competitiveness Index dell'Unione Europea: la componente European Quality of Government Index (Charron et al., 2015) è infatti relativa alla corruzione percepita.

Dalle risposte fornite da un campione di cittadini lombardi si evidenzia come la percezione della corruzione nella Pubblica amministrazione (centrale, regionale e locale) ponga la Lombardia al di sotto del valore medio di riferimento e al di sotto di alcune regioni italiane. Si conferma nel nostro Paese la presenza di un forte divario territoriale tra regioni del Nord e regioni del Sud. Al contempo tuttavia si evidenza la necessità di disporre sia di indicatori di tipo soggettivo sia di indicatori di tipo oggettivo per poter misurare un fenomeno multimensionale (ANAC, 2013).

Figura 14.6
The European Quality of Government Index (EQI), regioni italiane, 2013

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su The QOG EU regional Dataset 2016 (http://www.qog.pol.gu.se)



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. Uno degli aspetti su cui misura la capacità dei governi regionali di erogare servizi ai cittadini è quello della gestione le risorse pubbliche in modo oculato, evitando di finanziare con deficit la spesa di parte corrente e destinando le risorse scarse a soddisfare la domanda di servizi pubblici dei cittadini. Come evidenziato dai dati di bilancio delle Regioni italiane elaborati dalla Copaff relativi al

2014, Regione Lombardia presenta una limitata incidenza degli oneri finanziari sul bilancio a differenza di altre regioni che destinano una quota della spesa agli interessi sui debiti contratti. Tuttavia per poter confrontare i bilanci delle Regioni e soprattutto la capacità dei governi regionali di rispettare gli impegni di spesa occorrerà aspettare l'implementazione della riforma dell'armonizzazione contabile (d.lgs. 118/2011), grazie alla quale sarà possibile ricostruire un quadro più omogeneo dell'utilizzo delle risorse da parte delle pubbliche amministrazioni e confrontare i bilanci dei governi regionali sulla base di criteri di riferimento comuni.

Un'altra dimensione dell'efficacia dei governi e delle istituzioni pubbliche è la capacità di fornire servizi pubblici a costi contenuti alla maggioranza della popolazione, garantendo degli standard qualitativi minimi. La scarsità di risorse costringe le pubbliche amministrazioni a prendere decisioni sulla qualità e quantità dei servizi pubblici erogati anche a fronte di una domanda crescente da parte della popolazione. Una possibile dimensione della distanza tra domanda e offerta di servizi è approssimata dalla percentuale delle famiglie che dichiara difficoltà a raggiungere determinati servizi pubblici (uffici comunali, farmacie, pronto soccorso, uffici postali, polizia). In Lombardia tale percentuale è inferiore alle altre regioni del Nord e al resto del Paese (Figura 14.7), e inoltre mostra un trend di discesa negli anni, evidenziando una capacità di tenuta nell'erogazione dei servizi da parte delle pubbliche amministrazioni.

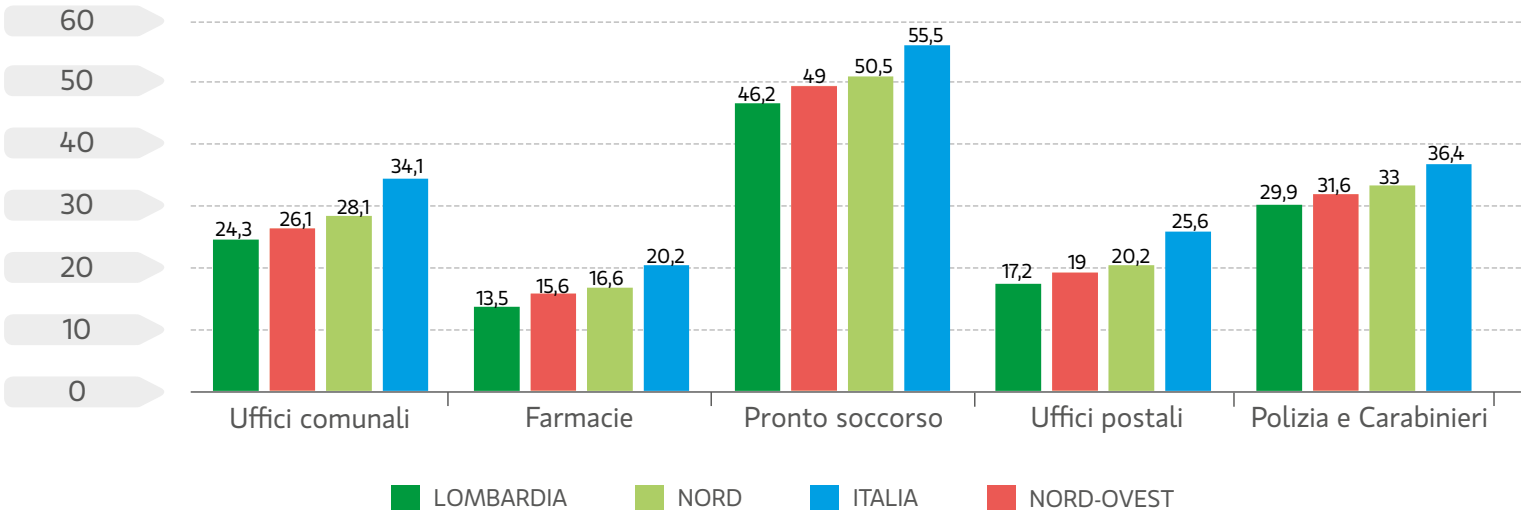


Figura 14.7
Famiglie con difficoltà a raggiungere determinati servizi, 2016 (valori percentuali)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat BES

Il Target 16.7 richiede di "assicurare un processo decisionale reattivo, inclusivo, partecipativo e rappresentativo a tutti i livelli". Gli istituti della rappresentanza democratica sono oggetto di una profonda rivisitazione per adeguarli alle istanze di partecipazione dei cittadini all'arena istituzionale (Bobbio, 2007). Lo Statuto d'Autonomia della Lombardia istituisce alcuni strumenti di democrazia partecipativa: i progetti di legge di iniziativa popolare (art. 34), le petizioni al Consiglio Regionale (art. 50), e i referendum popolari per l'abrogazione, totale o parziale, di leggi, regolamenti e atti generali regionali (art. 51).
I Rapporti annuali sullo stato della legislazione e sul rendimento istituzionale del Consiglio regionale consentono di osservare quanto questi strumenti siano stati effettivamente impiegati e la loro efficacia. Ad esempio, dei 332 progetti di legge regionale presentati nella legislatura in corso (2013-2016), 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, fra il 2013 e il 2016 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 892 audizioni (in media 207 ogni anno) di portatori di interesse e i consiglieri hanno svolto 49 visite sul territorio.

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". Rispetto alla realtà lombarda e alle competenze e funzioni regionali viene in rilievo la garanzia dell'accesso pubblico alle informazioni e ai documenti detenuti dalle amministrazioni pubbliche. Su tutto il territorio nazionale il diritto all'accesso nei confronti di tutte le pubbliche amministrazioni è garantito 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, corrispondente ad una situazione giuridicamente tutelata e collegata al documento al quale è chiesto l'accesso». Oltre a questo criterio, di per sé restrittivo, la norma prevede diversi casi di esclusione dall'acceso e vieta in ogni caso la possibilità di un controllo generalizzato dell'operato delle pubbliche amministrazioni.

Più recentemente, il d.lgs. 33/2013, così come modificato dal d.lgs. 97/2016, oltre a prevedere per gli enti pubblici l'obbligo di pubblicazione sui siti internet istituzionali di una serie di documenti e informazioni, ha introdotto una nuova forma di accesso, non più legata alla sussistenza di un interesse diretto, concreto e attuale del richiedente. L'obiettivo è introdurre nell'ordinamento giuridico italiano il principio, tipico dei cosiddetti *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.
In questo contesto, come indicatore per misurare il grado di raggiungimento del target è stato selezionato il contenzioso amministrativo inerente l'accesso agli atti amministrativi. Come emerge dalla Figura 14.8, la Lombardia è una delle regioni in cui il numero di ricorsi al giudice amministrativo in materia di accesso ai documenti in rapporto alla popolazione è più basso, superiore solo all'Umbria.

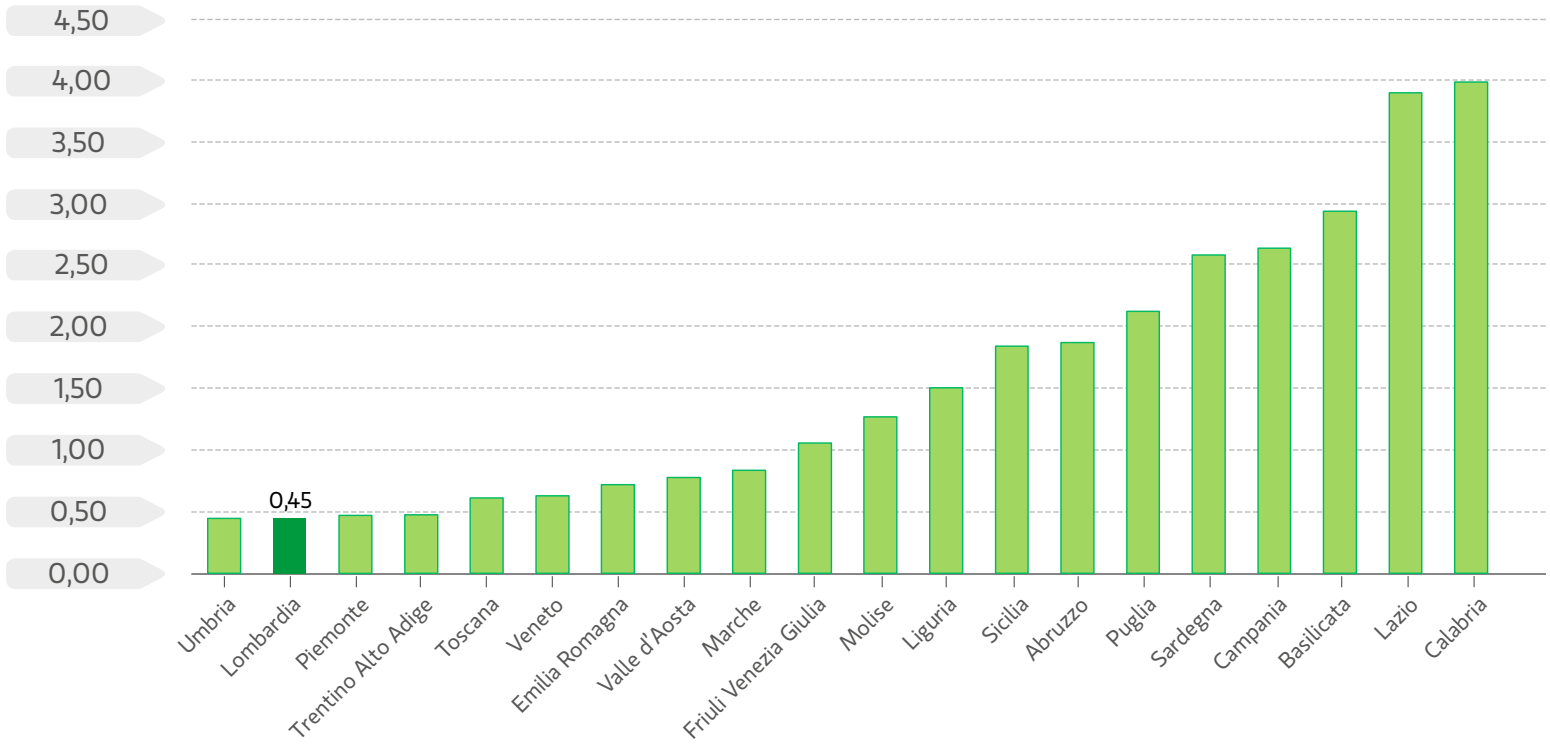


Figura 14.8
Ricorsi al giudice amministrativo in materia di accesso ai documenti ogni 100.000 abitanti, regioni italiane, 2014 (valori assoluti)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Istat

14.2 Le politiche

I target dell'Obiettivo 16 (contrasto alla violenza, accesso alle informazioni, contrasto alla criminalità organizzata, tutela dei più deboli, accesso alla giustizia) interrogano il ruolo delle istituzioni pubbliche e più in generale riguardano la capacità degli enti pubblici di garantire ai cittadini l'esercizio di una sfera di diritti soggettivi (la sicurezza, l'accesso alle informazioni, la libertà di espressione, la partecipazione ai processi democratici) necessari alla costruzione di società pacifiche, e per ciò stesso orientate a misurarsi con le sfide della sostenibilità nel suo complesso. Il venir meno di queste condizioni o anche solo la percezione che queste condizioni non siano soddisfatte, mina la fiducia dei cittadini nelle istituzioni e rompe il patto sociale su cui sono costruite le organizzazioni statuali.
Anche sulla scorta di questa premessa, e considerando la posizione del nostro Paese nelle graduatorie internazionali sulla percezione della corruzione, l'obiettivo su cui si sono concentrati gli interventi nazionali e regionali è quello legato al contrasto della corruzione nella Pubblica amministrazione, considerato una priorità per ripristinare le basilari condizioni di fiducia dei cittadini nelle istituzioni e al tempo stesso per rilanciare il grado di *appeal* del Paese nei confronti degli investitori e delle imprese.
Regione Lombardia, anche sulla scorta della normativa nazionale (l. 190/2012), ha approvato a partire dal 2014 (DGR X/4754 del 2014) il Piano triennale di prevenzione della corruzione con il quale sono state progressivamente introdotte una serie di misure volte a prevenire il fenomeno corruttivo e collusivo nella pubblica amministrazione regionale e negli enti del sistema regionale. In particolare sono stati approvati: a) l'estensione dell'istituto del *whistleblower* agli enti del sistema regionale (DGR X/4878 del 2016); b) la rotazione degli incarichi dirigenziali nel sistema sanitario regionale; c) l'audit di tutte le procedure relative agli appalti pubblici e la separazione fra capitolati e gare d'appalto, per garantire una maggiore efficacia nelle procedure anticorruzione.
Il piano straordinario anticorruzione ha poi previsto anche la costituzione dell'Autorità regionale Anti corruzione ARAC (l.r. 5/2016) che contribuisce a svolgere l'attività di prevenzione e di contrasto della corruzione e dell'illegalità nella Regione e negli enti del sistema regionale. Con l'istituzione di ARAC, Regione Lombardia ha inteso rafforzare i meccanismi che consentono di prevenire i fenomeni corruttivi nella pubblica amministrazione regionale, affiancando al responsabile regionale della prevenzione e della

corruzione una struttura indipendente, sul modello dell'Anac nazionale.
La prevenzione e il contrasto alla criminalità organizzata sono stati oggetto di un apposito provvedimento normativo "Interventi regionali per la prevenzione e il contrasto della criminalità organizzata e per la promozione della cultura della legalità" l.r. 17/2015 con cui Regione Lombardia ha aggiornato gli strumenti per monitorare e arginare il fenomeno della criminalità organizzata. Il focus della legge regionale è soprattutto orientato alla prevenzione della diffusione della criminalità organizzata e alla promozione della cultura della legalità con iniziative divulgative presso le scuole e in raccordo con altre pubbliche amministrazioni, finalizzate a costruire un argine alla cultura dell'omertà e alla responsabilizzazione dei diversi attori riguardo alle segnalazione dei fenomeni di infiltrazione mafiosa.
A tale proposito è stata avviata una proficua collaborazione con l'Ufficio scolastico regionale per la realizzazione di iniziative formative nelle scuole in occasione dell'istituzione della Giornata regionale dell'impegno contro le mafie e in ricordo delle vittime (DGR X/4905 del 2016).
Con l'ottica di favorire il recupero e valorizzazione sociale dei beni confiscati alla criminalità organizzata (DGR X/6369 del 2016) è stata inoltre sottoscritta una convenzione con l'Agenzia nazionale per l'amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata con cui geolocalizzare e rendere disponibili in formato *open data* le informazioni sugli oltre 1300 beni confiscati alla criminalità organizzata in Lombardia.
Uno dei settori più esposti al rischio corruzione e al connesso fenomeno dell'infiltrazione della criminalità organizzata è rappresentato dagli appalti pubblici. Per garantire la trasparenza e l'informazione sulle procedure di appalto è stato istituito il Comitato regionale per la legalità e la trasparenza dei contratti pubblici ed è stata prevista la realizzazione di un apposito software di monitoraggio della filiera degli appalti (art. 13 l.r. 17/2015).
In materia di sicurezza sono state prese da Regione Lombardia anche alcune iniziative specifiche con l'obiettivo di prevenire e contrastare i fenomeni delittuosi specie nei confronti dei soggetti più deboli: donne, bambini e anziani.
A seguito dell'approvazione della l.r. 11/2012 sono state adottate alcune misure volte a proteggere le donne vittime di violenza, tra cui l'istituzione della rete territoriale antiviolenza, l'attivazione

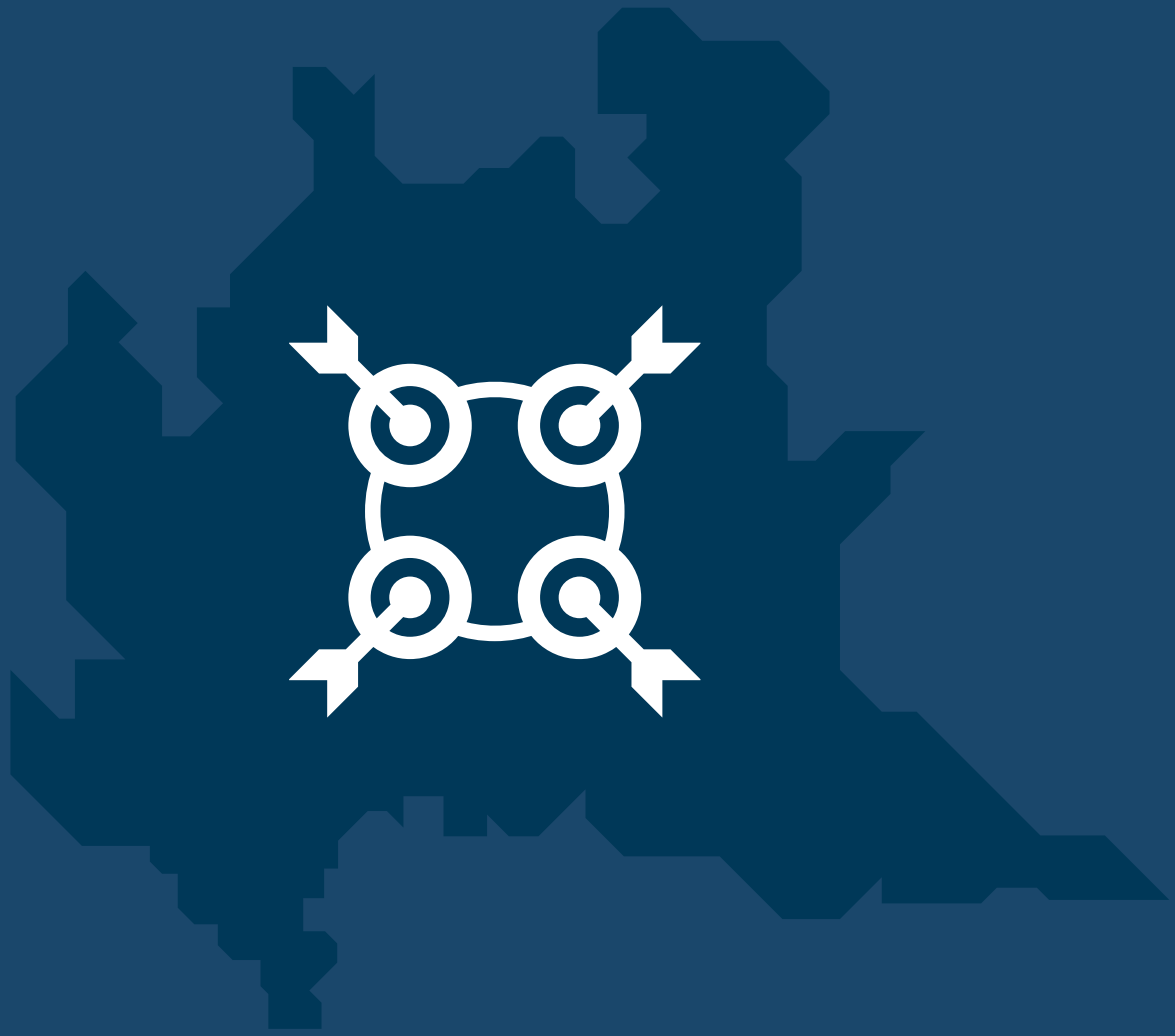
dell'Osservatorio regionale antiviolenza dedicato (DGR X/6008 del 2016) e l'adozione del "Piano quadriennale regionale per le politiche di parità e di prevenzione e contrasto alla violenza contro le donne 2015/2018" (DGR X/6332 del 2016).
Con l.r. 6/2009 è stata istituita la figura del Garante per l'infanzia e l'adolescenza che ha il compito, tra gli altri, di proporre agli enti locali ed ai soggetti pubblici e privati competenti iniziative per la prevenzione e il contrasto dell'abuso dell'infanzia e dell'adolescenza in relazione alle disposizioni nazionali.
Nei casi di maltrattamento e violenza nei confronti dei minori, Regione Lombardia ha attuato delle misure funzionali a garantire l'orientamento dell'intervento alla migliore presa in carico di minori vittime di abusi, violenza, e gravi episodi di maltrattamento. L'intervento regionale mette a disposizione le risorse per le prestazioni specialistiche, sanitarie, sociosanitarie e socio educative (ad esempio trattamenti psicoterapici, sostegno psicologico, accompagnamento dell'educatore, ecc.) volte a: rimuovere le situazioni di pregiudizio della salute psicofisica del minore; superare le difficoltà e il disagio affettivo e relazionale ristabilendo le condizioni per il recupero di una crescita armoniosa e serena; sostenere il minore in tutte le fasi della presa in carico, ivi compreso l'accompagnamento nelle fasi processuali (DGR X/5342 del 2016).
Con riguardo alla regolamentazione dei soggetti portatori di interessi si segnala la l.r. 17/2016 che regolamenta le attività dei lobbysti presso il Consiglio regionale con l'istituzione di un apposito albo.
Anche l'attuazione dell'Agenda digitale lombarda (DGR X/1887 del 2014) prevede la realizzazione di strumenti per favorire la partecipazione dei cittadini alla progettazione e attuazione delle politiche regionali attraverso le tecnologie ICT.
Con riguardo alle politiche volte a promuovere l'accesso del pubblico alle informazioni e tutelare i diritti dei cittadini si segnala la figura del Difensore regionale (l.r. 18/2010), che ha il compito di ricomporre in maniera stragiudiziale i contrasti fra cittadini, privati e pubblica amministrazione, anche per prevenire e ridurre il contenzioso amministrativo.

14.3 Prospettive e sviluppi

Con riferimento ai target dell'Agenda ONU nel Goal 16, le sfide che attendono nei prossimi anni la società lombarda e il sistema Paese possono essere riassunte in tre categorie: lotta alla corruzione, digitalizzazione della Pubblica amministrazione e efficacia della Pubblica amministrazione.
La lotta alla corruzione rappresenta la priorità del sistema Paese. Con l'approvazione della l. 190/2012 e l'istituzione di Anac sono state poste le premesse per un cambiamento di paradigma nel contrasto al clientelismo e ai comportamenti collusivi nella pubblica amministrazione, spostando il baricentro dalla repressione giudiziaria alla prevenzione del rischio di corruzione. Tuttavia, in attesa che gli effetti dei dispositivi si consolidino e entrino a far parte del Dna del comportamento delle pubbliche amministrazioni, occorre rafforzare la cultura della legalità anche nel settore privato dove è necessario promuovere la diffusione della legalità, dell'etica e dell'anticorruzione nel mondo delle Pmi come antidoto alla possibile infiltrazione della criminalità organizzata che minaccia alcuni settori produttivi e gli stessi appalti pubblici. Per le grandi imprese occorre promuovere l'attuazione della Direttiva 2014/95/UE, che dovrebbe favorire la diffusione della rendicontazione non finanziaria delle grandi imprese nonché le informazioni sul contrasto alla corruzione attiva e passiva posta in essere con l'indicazione degli strumenti adottati (d.lgs. 254/2016). Anche il pilastro della trasparenza potrebbe contribuire a contrastare il fenomeno corruttivo nella Pubblica amministrazione ancorché per apprezzarne gli effetti occorrerà attendere l'entrata a regime dell'accesso civico generalizzato.
Una menzione ulteriore merita la misurazione del fenomeno della corruzione per la quale mancano delle statistiche ufficiali affidabili che siano in grado di ridurre l'enorme gap tra i dati forniti dalle evidenze giudiziarie e quelli desunti dalla rilevazioni sulla percezione dei cittadini. Considerata l'importanza e l'estensione del fenomeno, la misurazione della corruzione non dovrebbe essere affidata esclusivamente agli indici elaborati da organizzazioni no profit internazionali, ma rientrare nel programma statistico nazionale.
Un contributo alla lotta alla corruzione e al contrasto all'infiltrazione della criminalità organizzata potrebbe arrivare dalla digitalizzazione della Pubblica amministrazione, in particolare dalla diffusione di strumenti quali Open data, Big data e Intelligenza artificiale con i quali incrociare informazioni e prevenire

possibili rischi di comportamenti corruttivi nella Pubblica amministrazione. Al tempo stesso la diffusione delle tecnologie informatiche e della rete ad alta connettività potrebbe potenziare i canali con i quali i cittadini si interfacciano con la Pubblica amministrazione e di conseguenza aprire nuove opportunità per aumentare l'efficacia degli strumenti di democrazia partecipativa e rendere più trasparenti i processi decisionali.

La stagione delle politiche economiche restrittive, con i tagli alla spesa pubblica che si sono scaricati soprattutto sugli enti locali, ha portato alcune pubbliche amministrazioni a ideare soluzioni di efficientamento che potranno contribuire a ridurre gli impatti dei tagli dei servizi pubblici erogati ai cittadini. Nei prossimi anni sarà determinante valutare la sostenibilità dei modelli adottati dalle pubbliche amministrazioni per far fronte alla riduzione dei trasferimenti statali, valutando la performance non solo dal punto di vista della capacità di programmazione della spesa (prevista dalla disciplina dell'armonizzazione contabile), ma anche dal raggiungimento di livelli essenziali delle prestazioni da garantire ai cittadini (tempi di attesa per le prestazioni, tempi di pagamento delle fatture ecc.).



15

Promuovere le partnership per gli obiettivi

Éupolislombardia

Introduzione

L'Obiettivo 17 dell'Agenda ONU ha un carattere fortemente trasversale. Le sue finalità sono, infatti, quelle di promuovere e sviluppare i mezzi di attuazione del sistema di obiettivi individuato in sede ONU e di rafforzare il partenariato tra tutti i portatori di interesse nel campo dello sviluppo sostenibile.
Il Goal 17 è articolato in 19 target che possono essere organizzati in cinque macro categorie (Tabella 15.1).

Tabella 15.1
Goal 17: classificazione dei target

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia da Agenda ONU

TIPOLOGIA	NUMERO
FINANZA	5
TECNOLOGIA	3
COSTRUZIONE DI COMPETENZE E CAPACITÀ	1
COMMERCIO	3
QUESTIONI SISTEMICHE	7
Coerenza politica e istituzionale	3
Partenariato multi-stakeholder	2
Monitoraggio dei dati e accountability	2

Alla categoria economico-finanziaria fanno riferimento cinque target finalizzati a: rafforzare la mobilitazione delle risorse interne per migliorare la capacità di riscossione di imposte e altre forme di entrate (Target 17.1); aumentare la quota percentuale di Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS) sino allo 0,7% del PIL (17.2); mobilitare ulteriori risorse finanziarie per i Paesi in via di sviluppo, provenienti da più fonti (17.3); supportare i Paesi in via di sviluppo nella sostenibilità del debito a lungo termine (17.4); adottare e applicare i regimi di promozione degli investimenti (17.5).
Al livello tecnologico afferiscono tre target che si propongono di migliorare l'accesso a scienza, tecnologia e innovazione e la condivisione delle conoscenze, migliorando la cooperazione (17.6 e 8) e di promuovere lo sviluppo e la diffusione di tecnologie ecocompatibili (17.7).
Al livello di costruzione di competenze e capacità il Target 17.9 prevede il sostegno di piani nazionali di attuazione di tutti gli obiettivi di sviluppo sostenibile, anche attraverso la cooperazione Nord-Sud, Sud-

Sud e triangolare.
Nella categoria riguardante il commercio sono proposti tre target finalizzati a: promuovere un sistema equo di commercio internazionale (17.10), sostenere la crescita delle esportazioni dei Paesi in via di sviluppo e meno sviluppati (17.11), facilitandone l'accesso al mercato (17.12).
Infine, al livello delle questioni sistemiche vengono individuati come target: il miglioramento della coerenza delle politiche macro-economiche, dello sviluppo sostenibile e della lotta alla povertà (17.13, 14 e 15); il rinnovamento e lo sviluppo del partenariato globale, anche attraverso nuovi meccanismi che promuovano la collaborazione tra soggetti pubblici, pubblico-privati e della società civile (17.16 e 17); la promozione della raccolta di dati di alta qualità e lo sviluppo di sistemi adeguati di monitoraggio a sostegno della creazione di capacità statistiche nei Paesi in via di sviluppo (17.18 e 19).
Per la Lombardia, in considerazione delle caratteristiche degli attori regionali che operano nell'ambito della cooperazione allo sviluppo (Paragrafo 15.1), risultano particolarmente rilevanti i target presentati nella Tabella 15.2, che possono essere sintetizzati nel tema centrale dello sviluppo delle partnership.

Tabella 15.2
Goal 17: target rilevanti per la Lombardia

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia da Agenda ONU

TIPOLOGIA	TARGET
FINANZA	17.3 Mobilitare risorse da più fonti
	17.5 Promuovere investimenti
TECNOLOGIA	17.6 Migliorare l'accesso a scienza, tecnologia, innovazione
	17.7 Promuovere la diffusione delle tecnologie
COSTRUZIONE DI COMPETENZE E CAPACITÀ	17.9 Attuare un sistema di costruzione di capacità
QUESTIONI SISTEMICHE	17.14 Migliorare la coerenza delle politiche per lo sviluppo
	17.16 Migliorare il partenariato globale per lo sviluppo
	17.17 Promuovere il partenariato pubblico/privato/società civile
	17.18 Aumentare la disponibilità di dati di qualità
	17.19 Costruire sistemi di misurazione di avanzamento verso lo sviluppo sostenibile complementari alla misurazione del PIL e sostenere le capacità statistiche nei PVS

Più in generale, il Goal 17 è strettamente connesso a numerosi altri obiettivi, e relativi target, che assumono particolare rilievo per la Lombardia, sintetizzati nella Figura 15.1.

Figura 15.1
Goal 17: interrelazioni con altri obiettivi di interesse per la Lombardia

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia da Agenda ONU

15.1 Il contesto

In Italia, la cooperazione internazionale allo sviluppo è stata avviata a partire dagli anni Cinquanta con una serie di interventi di assistenza negli Stati legati al nostro Paese da precedenti vincoli coloniali. Successivamente, è stata sviluppata un'attività di cooperazione più sistematica, intesa a contribuire agli sforzi internazionali finalizzati ad alleviare la povertà e a rafforzare le istituzioni dei Paesi meno sviluppati (Borruso, 2006; Calandri, 2006). Più di recente, le nuove emergenze hanno accresciuto il ruolo della cooperazione nelle scelte di politica estera italiana, in armonia con gli interventi per il mantenimento della pace e la gestione dei flussi migratori.
Nel 2014 è stata approvata la nuova legge nazionale di riforma della cooperazione allo sviluppo (l. 125/2014), che ha anticipato alcuni elementi di novità contenuti nell'Agenda ONU (Sebastiani, 2016).
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, composto dai principali soggetti pubblici e privati, profit e non profit, della cooperazione internazionale allo sviluppo. Il Consiglio rappresenta un forum di partecipazione, consultazione e proposta, che esprime in particolare pareri sulle strategie e sulla programmazione. La legge affida, inoltre, alla Cassa Depositi e Prestiti il governo degli strumenti finanziari delle politiche della cooperazione (Zupi, 2015).
Sulla base del principio di sussidiarietà, la l. 125/2014 riconosce e promuove il sistema della cooperazione italiana allo sviluppo, costituito da soggetti pubblici e privati per la realizzazione di programmi e progetti.
Il sistema è composto:

- dalle amministrazioni dello Stato, dalle università e dagli Enti pubblici;
- dalle Regioni e dagli Enti locali;
- dalle organizzazioni della società civile e dagli altri soggetti senza finalità di lucro (tra cui le associazioni di immigrati);
- dai soggetti con finalità di lucro, qualora agiscano con modalità conformi ai princìpi della legge.

L'obiettivo è favorire una politica di cooperazione partecipata e inclusiva, dove tutti i soggetti coinvolti sono chiamati ad interagire e valorizzare i propri specifici ruoli attraverso la costruzione di partenariati e alleanze.

Dal punto di vista quantitativo, il Target 17.2 dell'Agenda ONU prevede di raggiungere entro il 2030 lo 0,7% di APS (trasferimento di risorse finanziarie di Enti statali o locali verso Paesi in via di sviluppo a carattere agevolato e con una quota di almeno il 25% di dono) rispetto al PIL.
Nel 2016, secondo i dati preliminari OCSE-DAC (2017), l'Italia ha assegnato una quota dello 0,26% del PIL, con un leggero incremento rispetto al 2015 (0,21%) e al 2014 (0,19%), collocandosi ben al di sotto sia della media dei Paesi OCSE-DAC (0,40%) sia dei Paesi DAC che fanno parte dell'Unione Europea (0,51%) (Figura 15.2).

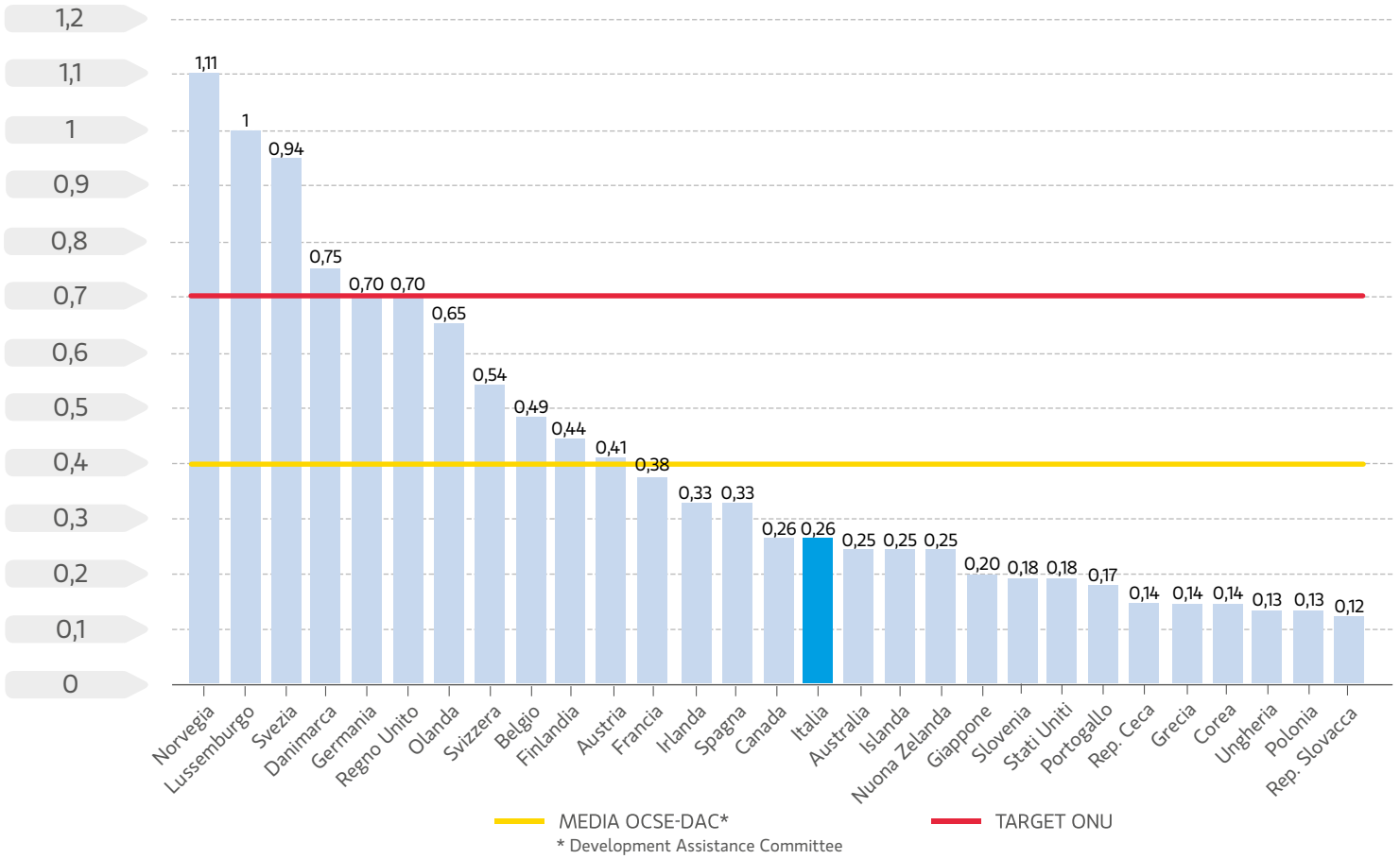


Figura 15.2
Percentuale Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS) su reddito nazionale lordo, 2016

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia da OCSE-DAC (dati preliminari), aprile 2017

Le Regioni contribuiscono in maniera limitata all'APS complessivo: nel 2015 esse hanno erogato quasi 7 milioni di euro (Tabella 15.3), rispetto all'APS totale di circa 3,6 miliardi di euro. Esse hanno però un ruolo determinante nella cooperazione decentrata, o partenariato territoriale, finalizzata a promuovere un rafforzamento della consapevolezza e della responsabilità delle comunità. Si tratta di uno degli elementi di originalità e di identità della cooperazione italiana, riconosciuto anche dall'OCSE (OCSE, 2015).

Tabella 15.3
Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS), Regioni italiane, 2015

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Ministero degli Affari esteri - Direzione Generale cooperazione allo Sviluppo, aprile 2017

REGIONE	EROGAZIONI (IN EURO)
EMILIA-ROMAGNA	1.134.268
FRIULI-VENEZIA GIULIA	1.924.000
LAZIO	254.477
LIGURIA	220.215
LOMBARDIA	297.106
MOLISE	35.000
PUGLIA	75.377
SARDEGNA	150.000
TOSCANA	824.633
TRENTINO-ALTO ADIGE	1.576.500
UMBRIA	20.000
VALLE D'AOSTA	46.750
VENETO	261.550
TOTALE	**6.819.876**

Il 2015 ha segnato un ampliamento degli orizzonti della cooperazione allo sviluppo di Regioni ed Enti locali: la coincidenza della l. 125/2014 e dell'adozione dell'Agenda ONU ha aperto nuovi spazi e chiamato a nuove responsabilità le realtà locali e regionali. La legge riconosce la rilevanza dei partenariati territoriali per lo sviluppo, nei quali le amministrazioni e i diversi attori locali operano per lo sviluppo sostenibile attraverso processi di governance democratica.
Il documento di programmazione triennale 2015-2017 sulla cooperazione italiana individua alcuni temi prioritari considerati requisiti per la crescita economica sostenibile e la creazione di opportunità di lavoro

nei Paesi oggetto di intervento (Ministero degli Affari esteri, 2015):

- il rapporto tra cooperazione e internazionalizzazione delle imprese nello sviluppo del settore privato nei Paesi partner;
- il partenariato territoriale, ovvero la cooperazione decentrata sviluppata da Regioni ed Enti locali, con particolare attenzione per la dimensione "point to point", cui si collega la possibilità di fedeltà di lunga durata nella cooperazione, elemento decisivo per garantire la sostenibilità nei Paesi e nelle situazioni più fragili;
- la definizione di risorse addizionali rispetto alle tradizionali fonti di finanziamento;
- la creazione delle adeguate condizioni attraverso le quali il settore privato possa diventare motore dello sviluppo sostenibile.

Le attività di cooperazione allo sviluppo della Regione Lombardia, come previste nella l.r. 20/1989 "La Lombardia per la pace e la cooperazione allo sviluppo", sono attuate nel rispetto degli orientamenti e degli obiettivi formulati a livello nazionale e dagli organismi internazionali multilaterali di cooperazione.
A partire dagli anni Novanta la Lombardia ha promosso un modello di cooperazione allo sviluppo basato sul coinvolgimento attivo del sistema istituzionale, economico e sociale per la definizione e il sostegno di progetti realizzati da ONG, fondazioni, università e centri di ricerca (IReR, 2010b).
Il territorio lombardo è particolarmente ricco di soggetti ed esperienze, grazie alle 105 ONG che operano sul tema e aderiscono all'associazione CoLomba (Associazione delle Organizzazioni di Cooperazione e Solidarietà Internazionale della Lombardia), ai gruppi missionari e alle numerose attività di cooperazione promosse dalle università (Box 1).

BOX 1 LE ATTIVITÀ DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE ALLO SVILUPPO DELLE UNIVERSITÀ LOMBARDE

La l. 125/2014 riconosce e promuove il ruolo delle università come soggetti del sistema italiano di cooperazione allo sviluppo, valorizzando le loro attività in questo ambito, notevolmente intensificate, a partire dalla fine degli anni Ottanta, grazie anche all'azione della CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane) e del CUCS (Coordinamento Universitario per la Cooperazione allo Sviluppo), che riunisce 31 università italiane e che ha tenuto tre dei suoi cinque congressi biennali presso università lombarde (Pavia, Brescia, Milano-Statale e Politecnico).

Il ruolo delle università può essere variamente interpretato, anche in relazione alle strategie di internazionalizzazione perseguite dai singoli atenei, ed è esercitato in tutti e tre gli ambiti in cui si struttura l'azione universitaria: formazione, ricerca e terza missione.

Dalla rilevazione effettuata da Éupolis Lombardia presso le 14 università lombarde è emerso che quasi tutte hanno in corso attività nell'ambito della cooperazione internazionale allo sviluppo.

Per quanto riguarda la formazione, sono attivi in Lombardia un dottorato (Brescia), sei corsi di laurea magistrale (Bergamo, Bocconi, Cattolica, Milano-Statale e Pavia), nove master di I e II livello (Bergamo, Bocconi, Brescia, Cattolica, IUSS, Pavia), quattro corsi di perfezionamento (Brescia, Politecnico, San Raffaele) e altre 10 iniziative formative: summer e winter school, workshop, convegni e seminari per le scuole e la cittadinanza. Si segnala in particolare il ciclo di seminari promosso dall'Università di Brescia sui 17 obiettivi dell'Agenda ONU.

Gli atenei hanno inoltre promosso 32 attività formative nei Paesi meno sviluppati: master, corsi di perfezionamento, seminari e visite sul campo. Diverse università assegnano borse di studio a studenti provenienti dai Paesi meno sviluppati, ad esempio l'Università di Pavia (17 nel 2016) e l'Università di Brescia, che ha promosso un bando per borse di studio anche per studenti beneficiari di protezione internazionale in Italia (8 nel 2017).

63 i progetti di ricerca, connessi agli obiettivi dell'Agenda ONU, in corso di svolgimento nelle università di Milano-Statale, Bocconi, Cattolica, Brescia, Bergamo e Pavia. Le ricerche, prevalentemente finanziate dalla Commissione europea, dal Ministero degli Affari esteri o con risorse proprie, sono finalizzate ad approfondire logiche e orientamenti della cooperazione, o ad affrontare, nei diversi ambiti disciplinari, temi e problemi ambientali, economici e sociali.

Sono, infine, in corso di realizzazione 52 progetti di cooperazione decentrata, promossi dagli atenei in collaborazione con attori internazionali, ONG, soggetti partner nei Paesi stranieri, che vanno dal trasferimento tecnologico agli interventi in ambito ambientale, sanitario e sociale, al sostegno all'imprenditorialità e alla formazione. Particolarmente numerosi i progetti nei Paesi africani (27).

Fonte: rilevazione Éupolis Lombardia, "Attività di cooperazione internazionale allo sviluppo delle Università lombarde", realizzata tra aprile e maggio 2017

Significativi anche gli interventi degli Enti locali, e in particolare del Comune di Milano, che ha una consolidata tradizione di implementazione di progetti di cooperazione con città ed Enti locali di 50 Paesi (83 progetti avviati dal 2011). Un altro attore chiave della cooperazione internazionale allo sviluppo è la Fondazione Cariplo (Box 15.2), mentre appare ancora limitato il coinvolgimento delle imprese, rispetto alle quali si segnala l'attività realizzata negli ultimi anni dalla Fondazione Sodalitas, confluita nella "Guida

alla partnership tra organizzazioni profit, no profit e partner locali per la realizzazione di progetti di cooperazione allo sviluppo" (Fondazione Sodalitas, 2016).

BOX 2 LE ATTIVITÀ DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE ALLO SVILUPPO DELLA FONDAZIONE CARIPLO

Negli interventi promossi dalla Fondazione Cariplo rientra anche la cooperazione internazionale allo sviluppo, realizzata attraverso bandi e progetti, con un partenariato ampio a livello nazionale e internazionale, anche al fine di impattare maggiormente nei contesti di intervento.

Il bando *Creare partnership internazionali per lo sviluppo*, organizzato in edizioni annuali dal 2002 al 2010, ha permesso di sostenere 319 progetti in Africa, America latina e Caraibi, Asia e Medioriente per un totale di 26 milioni di euro di contributi. Nei bandi successivi, la Fondazione ha avviato collaborazioni con altri enti attivi nel settore della cooperazione, per un contributo totale di oltre 12 milioni di euro: Fondazione Vismara (bando *Promuovere progetti Paese attraverso azioni di sviluppo locale e transnazionale*), Regione Lombardia nel 2012 (bando *Favorire uno sviluppo sostenibile, attraverso la promozione economica e sociale delle popolazioni dei Paesi in via di sviluppo*) e Regione Lombardia e Comune di Milano nel 2014 (bando *Nutrire il pianeta*) (Paragrafo 15.2).

Anche i progetti di assistenza umanitaria sono realizzati sempre in partnership con altri soggetti:

- *Project Malawi*, promosso in collaborazione con Intesa SanPaolo dal 2005 al 2014, per: il rafforzamento della rete sanitaria nazionale e la cura delle persone sieropositive in collaborazione con la Comunità di Sant'Egidio; l'assistenza ai bambini vulnerabili e agli orfani per AIDS con Save the Children e MAGGA; la promozione della prevenzione e dell'educazione sanitaria nelle scuole e nei villaggi con gli scout; il sostegno allo sviluppo locale attraverso iniziative di microfinanza con il Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli. Contributo: 7,5 milioni euro.
- *Fondazioni4Africa*, realizzato in Nord Uganda e Senegal dal 2008 al 2013, in collaborazione con Compagnia San Paolo, Cariparma e Fondazione Monte dei Paschi di Siena. Tra gli obiettivi del progetto: il rientro degli sfollati e il miglioramento delle condizioni economiche e sociali delle popolazioni che vivono in ambito rurale e peri-urbano anche attraverso il coinvolgimento dell'associazionismo della diaspora senegalese residente in Italia. Contributo: 3,7 milioni euro.
- *Fondazioni for Africa – Burkina Faso*, avviato nel 2014, realizzato in partenariato da oltre 20 fondazioni di origine bancaria include una componente di rafforzamento e protagonismo dell'associazionismo della diaspora burkinabé in Italia. Contributo: 2,1 milioni euro.
- *Prima le mamme e i bambini - CUAMM*, realizzato con Compagnia San Paolo, Fondazione Cariparo e Fondazione Cariverona a sostegno del progetto quinquennale di Medici con l'Africa - CUAMM, che ha come obiettivi il raddoppio del numero dei parti sicuri e il miglioramento dell'accessibilità e della qualità delle prestazioni materne e neonatali in alcuni ospedali e distretti di Angola, Etiopia, Tanzania e Uganda. Contributo: 1 milione euro.

Fondazione Cariplo ha anche contribuito al processo partecipativo per la pre-definizione degli obiettivi dell'Agenda ONU organizzando e ospitando una consultazione dedicata alle fondazioni bancarie europee: *Consultation on localizing the post 2015 agenda: the role of foundations* (30 settembre 2014).

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati e intervista Fondazione Cariplo, aprile 2017

15.2 Le politiche

Dal 2001 al 2016 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.
Negli ultimi anni la riduzione delle risorse conseguente alla crisi economica ha indotto la Regione a ricercare nuove partnership per assicurare la coerenza ed efficacia degli interventi. Nel 2012 essa ha sperimentato la formula del partenariato pubblico-privato con Fondazione Cariplo, realizzando il bando congiunto *Favorire lo sviluppo sostenibile attraverso la promozione economica e sociale delle popolazioni dei Paesi in via di sviluppo*. Lo stanziamento complessivo di 3,5 milioni di euro (di cui 1,5 di Regione Lombardia) ha permesso il co-finanziamento di 19 progetti per un valore complessivo superiore a 6 milioni di euro.
Nel 2014 l'iniziativa è stata replicata con il bando *Nutrire il pianeta*, estendendo la partnership, oltre che alla Fondazione Cariplo anche al Comune di Milano. Sono stati co-finanziati 17 progetti grazie a 5,2 milioni di euro di investimenti (di cui 1,5 di Regione Lombardia), per un valore complessivo di quasi 9 milioni di euro. Gli ambiti di intervento sono stati incentrati sui temi di Expo Milano 2015. Anticipando i contenuti della l. 125/2014, il bando 2014 ha privilegiato iniziative di imprenditoria sociale che uniscono obiettivi economici e obiettivi di protezione sociale, nonché di rafforzamento delle competenze e delle potenzialità delle risorse umane coinvolte. In questo senso è stato premiato il coinvolgimento delle imprese lombarde nei progetti di sviluppo, in particolare nei casi in cui le imprese erano già presenti nel Paese di intervento individuato e potevano apportare conoscenze e know how.
Con il bando 2016, attualmente in corso, grazie allo stanziamento di 1 milione di euro sono stati co-finanziati 11 progetti, per un valore totale di 3,9 milioni di euro. Oltre alle 11 ONG direttamente beneficiarie dei finanziamenti, sono stati coinvolti con i partenariati altri 30 soggetti, di cui 14 organizzazioni estere nei Paesi di intervento e 16 soggetti italiani (università, imprese, Enti locali, istituti scolastici, associazioni).
Dal 2012 al 2016 sono stati complessivamente finanziati 47 progetti (Tabelle 15.4 e 15.5).

Tabella 15.4
Progetti di cooperazione co-finanziati da Regione Lombardia, 2012-2016: Area geografica

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Regione Lombardia, 2017

AREA	2012	2014	2016	TOTALE
AFRICA	14	8	5	**27**
AMERICA LATINA	4	6	3	**13**
MEDIO ORIENTE	1	1	1	**3**
ASIA	0	2	2	**4**
TOTALE	**19**	**17**	**11**	**47**

Tabella 15.5
Progetti di cooperazione co-finanziati da Regione Lombardia, 2012-2016: Tematiche

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia su dati Regione Lombardia, 2017

TEMA	2012	2014	2016	TOTALE
AGRICOLTURA			2	**2**
AMBIENTE	1			**1**
CAPACITY BUILDING	1			**1**
SICUREZZA ALIMENTARE	17	17	6	**40**
SVILUPPO ECONOMICO			3	**3**
TOTALE	**19**	**17**	**11**	**47**

Nel 2016 Regione Lombardia ha sostenuto anche due progetti di cooperazione di iniziativa regionale diretta realizzati in risposta alla necessità di intervento in situazioni di emergenza umanitaria:

- *Emergenza Siria - Sostegno alle popolazioni in area di guerra*, progetto biennale proposto dalla ONG Pro Terra Sancta per la distribuzione di beni primari alle popolazioni e l'assistenza medica-ospedaliera (contributo regionale 300.000 euro);
- *Saving Children*, progetto proposto dal Peres Center for Peace, finalizzato a favorire la collaborazione tra centri ospedalieri israeliani e palestinesi per la cura dei bambini palestinesi in ospedali e centri di riabilitazione israeliani (contributo regionale 200.000 euro).

15.3 Prospettive e sviluppi

La cooperazione internazionale allo sviluppo sta attraversando una fase di profonda trasformazione (Vaggi, 2015), che è stata definita di "post-aid world", con il passaggio dal concetto di efficacia degli aiuti a quello di efficacia dello sviluppo, sia attraverso il commercio e gli investimenti esteri sia attraverso l'assistenza tecnica e il supporto finanziario (Mawdsley et al., 2013). Un modello di post-aiuto che si è sviluppato in un contesto in cui la crisi globale ha fortemente pesato sul finanziamento della cooperazione.
L'attuazione dell'Agenda ONU, e in particolare dell'Obiettivo 17, rappresenta un'occasione per il consolidamento di un nuovo concetto di cooperazione, grazie alla maturazione culturale – da parte di politici, cittadini, imprese, università e altri soggetti – circa il ruolo e il significato della cooperazione allo sviluppo nell'ambito dello sviluppo sostenibile.
In questa direzione, l'Agenda ONU può rappresentare una piattaforma comune di dialogo e intervento da parte dei diversi attori attivi in Lombardia, con l'obiettivo di passare da un modello di cooperazione "a due" (Enti locali e ONG, Regione Lombardia e ONG, università e ONG, fondazioni e ONG) a un modello multi-stakeholder, anche al fine di massimizzare le risorse investite.
L'Agenda sollecita inoltre, per il raggiungimento degli obiettivi anche nei Paesi del Sud del mondo, la necessità di rafforzare la cooperazione e la collaborazione con i diversi attori di tali Paesi. Da questo punto di vista, la Lombardia potrebbe svolgere un ruolo significativo in termini di capacity building, oltre a costituire un positivo esempio per i Paesi meno sviluppati dal punto di vista delle esperienze di sinergia maturate, in particolare nell'ambito sociale, grazie alla partnership tra università, PMI, cooperative, fondazioni e Enti locali.
Per la piena attuazione dell'Obiettivo 17 in Lombardia è fondamentale il raccordo con le azioni stabilite a livello nazionale per l'implementazione della l. 125/2014, con l'individuazione di nuove modalità per il coinvolgimento delle imprese, a partire dalle linee guida che saranno approvate dal Ministero degli Affari esteri e della cooperazione internazionale. Per una realtà quale la Lombardia, appare infatti più che mai opportuno costruire un rapporto virtuoso tra internazionalizzazione economica e cooperazione allo sviluppo.
In riferimento al Target 17.3, che sollecita la mobilitazione di risorse da più fonti, potrebbe essere utile valutare, in chiave di cooperazione allo sviluppo, le risorse provenienti dal sostegno a distanza (circa 450

milioni di euro annui, a livello italiano, secondo le stime del ForumSaD) e dalle rimesse degli immigrati, individuando appositi meccanismi per la valorizzazione delle stesse, considerato il loro significativo valore in Lombardia, pari al 22% del totale nazionale nel 2015 (Tabella 15.6). Le rimesse possono rappresentare un volano per lo sviluppo dei Paesi di origine dei migranti, non solo per gli individui diretti beneficiari del denaro, ma anche per le comunità di appartenenza e per il più ampio territorio di riferimento (IReR, 2009).

Tabella 15.6
Rimesse verso l'estero degli immigrati in Italia per regione, 2012-2015 (milioni di euro)

Fonte: elaborazione Éupolis Lombardia - Università degli Studi di Bergamo/Gruppo FinDev su dati Banca d'Italia

REGIONE	2012	2013	2014	2015	TOTALE*
ABRUZZO	71,62	74,07	72,55	73,22	**291,46**
BASILICATA	17,16	17,81	18,48	19,53	**72,98**
CALABRIA	91,64	94,20	94,21	95,21	**375,26**
CAMPANIA	404,07	330,69	306,78	298,60	**1.340,14**
EMILIA-ROMAGNA	423,23	443,56	460,05	450,08	**1.776,92**
FRIULI-VENEZIA GIULIA	68,06	74,64	79,19	76,01	**297,90**
LAZIO	2.022,78	1.058,94	985,07	920,33	**4.987,12**
LIGURIA	177,19	186,60	185,78	197,97	**747,54**
LOMBARDIA	1.451,70	1.178,62	1.119,58	1.157,01	**4.906,91**
MARCHE	106,38	108,11	110,97	108,66	**434,12**
MOLISE	9,27	9,58	9,36	9,41	**37,62**
PIEMONTE	287,00	291,61	300,85	304,05	**1.183,51**
PUGLIA	163,68	160,86	161,15	159,70	**645,39**
SARDEGNA	59,65	62,44	62,37	62,15	**246,61**
SICILIA	328,98	259,91	218,55	210,11	**1.017,55**
TOSCANA	599,33	603,87	587,41	564,17	**2.354,78**
TRENTINO-ALTO ADIGE	55,29	58,84	58,88	62,96	**235,97**
UMBRIA	65,80	65,73	65,81	64,45	**261,79**
VALLE D'AOSTA	7,86	7,74	7,32	7,70	**30,62**
VENETO	423,39	414,90	426,44	411,63	**1.676,36**
(DATI NON RIPARTIBILI)	-	44,01	3,57	0,32	**47,90**
TOTALE	**6.834,08**	**5.546,73**	**5.334,37**	**5.253,27**	**22.968,45**
% LOMBARDIA SUL TOTALE	21,2%	21,2%	21,0%	22,0%	21,4%

* Dal 2013 sono escluse le rimesse di natura commerciale verso la Cina. La riduzione tra il 2012 e il 2013 è pertanto da attribuirsi soprattutto a un fenomeno di natura statistica

Infine, su un piano più strettamente metodologico, accanto alla valutazione dell'efficacia degli interventi, è necessario implementare adeguate banche dati sui progetti e le attività di cooperazione promossi da Enti locali, ONG, università e imprese in Lombardia al fine di monitorarne l'implementazione e favorire lo sviluppo delle partnership.

Bibliografia

Aaberge R., Brandolini A. (2015), «Multidimensional poverty and inequality», Atkinson A.B. and Bourguignon F., (edited by), in *Handbook of income distribution*, 2, North Holland

Agnello M., Fait A. (2016), «L'esperienza dei CReG (Chronic Related Groups)», in R. Arduini (a cura di), *Innovazione culturale e gestionale in sanità*, FrancoAngeli, Milano

ANAC (2013), *Corruzione sommersa e corruzione emersa. Modalità di misurazione e prime evidenze empiriche in Italia*
> Link

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., *Donne e management: una questione di opportunità*, Franco Angeli, Milano, pp. 43-64

Andriolo M. (2016b), «Le pari opportunità tra donne e uomini: un concetto di evoluzione», in Andriolo M. e Viassone M., *Donne e management: una questione di opportunità*, Franco Angeli, Milano, pp. 23-42

ASviS (2016), *L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Rapporto ASviS 2016*, Roma
> Link

Audretsch, D. B. (2014), «From the entrepreneurial university to the university for the entrepreneurial society», in *The Journal of Technology Transfer*, 39, 3, pp. 313-321

Audretsch, D. B., Keilbach, M. C., Lehmann, E. E. (2006), *Entrepreneurship and Economic Growth*, Oxford University Press, Oxford

Autorità di bacino del fiume Po, *Piano di gestione del distretto idrografico del Po 2015. Relazione generale ed elaborato 4 di piano*
> Link

Autorità garante per l'infanzia e l'adolescenza, Cismai, Terres des Hommes (2015), *Indagine nazionale sul maltrattamento dei bambini e degli adolescenti in Italia*
> Link

Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico (2016a), *Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta*, Volume 1 Stato dei servizi, 31 marzo 2016
> Link

Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico (2016b), *Relazione ai sensi dell'art. 172, comma 3-bis, del d.lgs. 152/2006 recante norme in materia ambientale*, 28 dicembre 2016 (Rel. 811/2016/I/IDR)
> Link

Banca d'Italia (2015), *I bilanci delle famiglie italiane nell'anno 2014*, Supplementi al Bollettino Statistico. Indagini campionarie, 64

Banca d'Italia (2016), *Rapporto annuale dell'Unità di informazione finanziaria anno 2015*

Bandera S., Fontana M. (2017), *Parità di genere nelle società partecipate da Regione Lombardia. A che punto siamo?*, Éupolis Lombardia - Éupolis&Lombardia, 7/2017

Bandera S., Menegazzi R. (2015), *Nomine regionali e parità. A che punto siamo?*, Éupolis Lombardia - Éupolis&Lombardia, 13/2015

Bartolomeo F., Bianco M. (2016), *La performance del sistema giudiziario italiano. Un confronto con i principali sistemi giudiziari europei*, Ministero della Giustizia, Italia decide
> Link

Bertelsmann Stiftung, Sustainable Development Solutions Network (2015), *Sustainable Development Goals. Are the rich countries ready?*
> Link

Bertelsmann Stiftung, Sustainable Development Solutions Network (2016), *SDG Index & Dashboards. A Global Report*
> Link

Binns A. (1982), *Habitat quality index procedures manual*, Wyoming Game and Fish Department
> Link

Bio Bank (2016), *Rapporto Bio Bank 2016. Il biologico in Italia secondo i censimenti Bio Bank dall'alimentazione alla cosmesi*

Bobbio L. (2007), «Dilemmi della democrazia partecipativa», in *Democrazia e diritto*, 4, pp. 11-26

Bonardo D., Casacci S., Pareto A., Dionisio Terribili M. (2015), *How can households' vulnerability be measured? The added value of combined methods*, SIS Statistical Conference "Statistics and Demography: the Legacy of Corrado Gini"

Borruso P. (2006), «L'Italia fra cooperazione e terzomondismo negli anni Sessanta e Settanta», in Tosi L., Tosone L. (a cura di), *Gli aiuti allo sviluppo nelle relazioni internazionali del secondo dopoguerra. Esperienze a confronto*, Padova, Cedam

Braunerhjelm P., Acs Z. J., Audretsch D. B., Carlsson B. (2010), «The missing link: knowledge diffusion and entrepreneurship in endogenous growth», in *Small Business Economics*, 2, pp. 105-125

Braungardt S., Eichhammer W., Elsland R., Fleiter T., Klobasa M., Krail M., Pfluger B., Reuter M., Schlomann B., Sensfuss F., Tariq S., Kranzl L., Dovidio S., Gentili P. (2014), *Study evaluating the current energy efficiency policy framework in the EU and providing orientation on policy options for realising the cost-effective energy efficiency/saving potential until 2020 and beyond*, Report on behalf of DG ENER, Fraunhofer ISI, 19 September 2014

Calandri E. (2006), «L'Italia e il Development Assistance Committee (1958-1968). Preistoria dell'aiuto pubblico allo sviluppo», in Tosi L., Tosone L. (a cura di), *Gli aiuti allo sviluppo nelle relazioni internazionali del secondo dopoguerra. Esperienze a confronto*, Padova, Cedam

Carbone C., Corsalini E., Longo F., Ricci A. (2012), «Scenari per lo sviluppo dei servizi territoriali: confronto tra modelli regionali di presa in carico della cronicità», in *Rapporto Oasi 2012*, Cergas Bocconi
> Link

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (2016), *Sorveglianza passi*
> Link

CEPEJ (2016), *European judicial systems, efficiency and quality of justice*
> Link

Chambers R. (1989), «Editional introduction: vulnerability, coping and policy», in Chambers R., (edited by), *Vulnerability: how the poor cope*, I.D.S. Bulletin, pp. 1-7

Charron N., Dijkstra L., Lapuente V. (2015), «Mapping the regional divide in Europe. A measure for assessing quality of government in 206 European regions», in *Social Indicators Research*, 122, 2, pp. 315-346

Cobham A., Schlogl L., Sumner A. (2015), *Inequality and the tails. The Palma proposition and ratio revisited*, 143
> Link

Colombo M. (2010), *Dispersione scolastica e politiche per il successo formativo*, Erickson, Trento

Colombo M. (2015), «Abbandono scolastico in Italia: un problema serio, molti circoli viziosi e qualche strategia di prevenzione», in *Scuola democratica*, 2, pp. 411-424
> Link

Commissione Europea (2008), *Piano d'azione "Produzione e consumo sostenibili" e "Politica industriale sostenibile"*, Bruxelles 16 luglio 2008, COM(2008) 397 definitivo
> Link

Commissione Europea (2015), *L'anello mancante. Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare*, COM(2015) 614 final
> Link

Commissione Europea (2017), *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, alla Banca Centrale Europea, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni*, Quadro di valutazione UE della giustizia 2017, COM(2017) 167

Committee of the Regions (2016), *Regional and local adaptation in the EU since the adoption of the EU adaptation strategy in 2013*
> Link

Consigliera di parità Regione Lombardia (2017), *Relazione attività 2016*

Consiglio d'Europa (2015), *Gender equality glossary*
> Link

Consiglio regionale della Lombardia (2017), *Rapporto 2016 sullo stato della legislazione e sul rendimento istituzionale del Consiglio regionale*
> Link

Corpo Forestale dello Stato (2015), *L'attività del servizio CITES del Corpo Forestale dello Stato*
> Link

Dodd T. (2017), *The EU Bioeconomy strategy and its contribution to circular economy*, Stakeholder workshop Circular economy and bio-economy – synergies and challenges, 30 and 31 March 2017, EEA, Copenhagen

Ellen MacArthur Foundation (2017), *The circular economy: a wealth of flows*, 2nd Edition

ERSAF (2012), *Banca dati dell'uso e copertura del suolo - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali* (DUSAF)

ERSAF (2015), *Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia al 31 dicembre 2014*
> Link

ERSAF (2016), *Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia al 31 dicembre 2015*
> Link

Éupolis Lombardia (2013), *Applicazione dei modelli e modalità di integrazione e comunicazione in una società multiculturale. La progettualità MGF*, Rapporto finale di ricerca

Éupolis Lombardia (2016a), *Il censimento degli enti. Il contrasto della povertà in Lombardia*, Nota statistica
> Link

Éupolis Lombardia (2016b), *La leadership femminile nelle aziende lombarde*, Rapporto finale di ricerca
> Link

Éupolis Lombardia (2016c), *Le caratteristiche del privato sociale. Come contrastare la povertà*, Nota statistica
> Link

Éupolis Lombardia (2016d), *Programma di interventi da sviluppare per la prevenzione ed il contrasto del fenomeno delle mutilazioni genitali femminili*, Relazione finale

European Commission – Commission staff working document (2014a), *State of play on the sustainability of solid and gaseous biomass used for electricity, heating and cooling in the EU. SWD, 259* final
> Link

European Commission (2014b), *Energy efficiency and its contribution to energy security and the 2030 framework for climate and energy policy, Communication from the Commission to the ßEuropean Parliament and the Council* 23 July 2014 (COM 2014) 520 final
> Link

European Commission - DG Agricultural and Rural Development (2015), *Farm Accountancy Data Network*
> Link

European Environmental Agency (2016a), Annual European Union greenhouse gas inventory 1990-2014 and inventory report 2016, EEA Report 15/2016

European Environment Agency (2016b), *Circular economy in Europe. Developing the knowledge base*, EEA Report 2/2016
> Link

Eurostat (2015), *Sustainable development in the European Union. 2015 monitoring report of the EU Sustainable Development Strategy*
> Link

Eurostat (2016a), *Agriculture, forestry and fishery statistics*

Eurostat (2016b), *Eurostat regional yearbook*

Eurostat (2016c), *Healthy life years statistics, 2016*
> Link

Eurostat (2016d), *Sustainable development in the European Union. A statistical glance from the viewpoint of the UN sustainable development goals*, 2016 edition, Statistical books, 22 November 2016
> Link

Eurostat (2017), *Sustainable Development Indicators*
> Link

Ferraris M., Nicolli F., Paleari S., Zoboli R., (2014), *Regional municipal solid waste management in Lombardy, Italy*, ETC/SCP Working Paper 7/2014, European Topic Centre on Sustainable Consumption and Production, April 2014

Fondazione Sodalitas (2016), *Guida alla partnership tra organizzazioni profit, no profit e partner locali per la realizzazione di progetti di cooperazione allo sviluppo*, dicembre
> Link

Fondazione Symbola, Unioncamere (2016), *Io sono Cultura – Rapporto 2016*

Forino N., Galli E. (2013), *La corruzione in Italia. Un'analisi economica*, Il Mulino, Bologna

Gatto P., Maso D., Leonardi A. (2015), *Analisi dei costi per la gestione della Rete Natura 2000 in Regione Lombardia nel periodo 2008-2011 e di stima dei costi nel periodo 2014-2020*, ETIFOR
> Link

Gocht A., Espinosa M., Leip A., Lugato E., Schroeder L.A., Van Doorslaer B., Gomez y Paloma S. (2016), *A grassland strategy for farming systems in Europe to mitigate GHG emissions. An integrated spatially differentiated modelling approach*, Land Use Policy 58, pp. 318–334

GSE (2016), *Energia da fonti rinnovabili nelle regioni e nelle province autonome italiane. Dati statistici 2012-2014 e monitoraggio degli obiettivi burden sharing*
> Link

IAEG-SDGS-UN (2017), *Report of the Inter-agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators*
> Link

INFC (2015), *Inventario Nazionale Foreste e serbatoi forestali di Carbonio*

IReR (1997), *La società del rischio. Vulnerabilità ed esclusione sociale in Lombardia*, Ranci C. (a cura di), Guerini e Associati, Milano

IReR (2001), *Quattro studi sulla vulnerabilità sociale. Rapporto dell'Indagine Sociale Lombarda 2000,* Guerini e Associati, Milano

IReR (2009), *Le rimesse degli immigrati come veicolo di sviluppo*, Rapporto finale di ricerca

IReR (2010a), *Indagine sulla presenza nel territorio lombardo di popolazione a rischio in relazione alla salute sessuale e riproduttiva e alle mutilazioni genitali femminili*, Rapporto finale di ricerca

IReR (2010b), *Rapporto complessivo sulle attività internazionali di Regione Lombardia nel corso della VIII legislatura*, Rapporto finale di ricerca

ISPRA (2016a), *Annuario dei dati ambientali. Edizione 2016*, Roma
> Link

ISPRA (2016b), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2016*, Rapporti 248/2016
> Link

ISPRA (2016c), *Qualità dell'ambiente urbano (RAU). XXII Rapporto. Edizione 2016*

ISPRA (2016d), *Rapporto rifiuti speciali*, Roma
> Link

ISPRA (2016e), *Rapporto rifiuti urbani*, Roma
> Link

Istat (2009), *La misura della povertà assoluta*, Metodi e norme, 39

Istat (2013), *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. Anno 2013*
> Link

Istat (2014a), *Censimento delle acque per uso civile. Anno 2012*, Statistiche Report
> Link

Istat (2014b), *Indagine multiscopo "La sicurezza delle donne"*
> Link

Istat (2015a), *Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo*, Roma
> Link

Istat (2015b), *BES 2015. Il benessere equo e sostenibile in Italia*
> Link

Istat (2015c), *La spesa ambientale delle amministrazioni regionali*, Roma
> Link

Istat (2015d), *Le dimensioni della salute in Italia. Determinanti sociali, politiche sanitarie e differenze territoriali*, Temi-Letture Statistiche

Istat (2016a), *Annuario statistico italiano*

Istat (2016b), *BES 2016. Il benessere equo e sostenibile in Italia*
> Link

Istat (2016c), *Gli indicatori dell'Istat per gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite*, Roma
> Link

Istat (2016d), *La povertà in Italia. Anno 2015,* Statistiche Report

Istat (2016e), *Rapporto annuale 2016, La situazione del Paese*
> Link

Istat (2017a), *Gli indicatori dell'Istat per gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs – Sustainable Development Goals) delle Nazioni Unite*
> Link

Istat (2017b), *Il futuro demografico del Paese. Previsioni regionali della popolazione residente al 2065*, Statistiche Report

Istat (2017c), Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo, *Statistiche per le politiche di sviluppo*
> Link

Istat (2017d), *Rapporto annuale 2017. La situazione del Paese*
> Link

Istat (2017e), *Rapporto sulla competitività dei settori produttivi 2016*

Istat, Cnel (2014), *BES 2014. Il benessere equo e sostenibile in Italia*
> Link

Legambiente (2017), *Rapporto cave*
> Link

Levers C., Butsic V., Verburg P.H., Müller D., Kuemmerle T. (2016), «Drivers of changes in agricultural intensity in Europe», in *Land use policy*, 58, pp. 380-393

Longo F. (2011), «Scenari per il welfare sociosanitario in Lombardia e in Italia», in *Società civile e welfare urbano*, Urbanistica online Dossier

Mawdsley E., Savage L., Kim S. (2013), «A'post-aid world'? Paradigm shift in foreign aid and development cooperation at the 2011 Busan High Level Forum», in The *Geographical Journal*, pp. 1-12

Ministero degli Affari esteri e della cooperazione internazionale (2015), *Un mondo in comune: solidarietà, partnership, sviluppo. La nuova cooperazione italiana - Documento di programmazione triennale (2015-2017)*, Roma

Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (2010), *Approvazione dello schema aggiornato relativo al VI Elenco ufficiale delle aree protette ai sensi del combinato disposto dell'articolo 3, comma 4, lettera c), della legge 6 dicembre 1994, n. 394 e dall'articolo 7, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997*, n. 281, Roma
> Link

Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (2017), *Il posizionamento italiano rispetto ai 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite*, Roma
> Link

Ministero dell'Interno (2016), *Annuario delle statistiche ufficiali dell'Amministrazione dell'Interno*, Roma
> Link

Ministero della Salute (2014), *Relazione sullo stato sanitario del Paese 2012-2013*, Roma
> Link

Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti (2015), PNire - *Piano Nazionale Infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica, aggiornamento 2015*, Roma

Morando V., Tozzi V. (2015), «Population health management e PDTA: prove tecniche di implementazione», in *Rapporto Oasi 2015*, Cergas Bocconi, pp. 547-584
> Link

Morrone A., Scrivens K., Smith C., Balestra C. (2011), *Measuring Vulnerability and Resilience in OECD Coutries*, Paper prepared for the IARIW-OECD Conference on Economic Insecurity, Paris, France, November 2011

Neupane B. (2015), *A more developmental approach to science*, UNESCO science report: towards 2030, 6, UNESCO Publishing

OCSE (2012), *Rapporti sulle performance ambientali. Italia 2013. Valutazioni e raccomandazioni*, 11 ottobre 2012
> Link

OCSE (2013), *Giustizia civile: come promuoverne l'efficienza?*, OECD Economics Department Policy Notes, 18 giugno 2013

OCSE (2015), *Rapporto Peer Review dell'OCSE-DAC sulla cooperazione allo sviluppo dell'Italia*, OECD Publishing
> Link

OCSE-DAC (2017), *Development aid rises again in 2016 but flows to poorest countries dip*, 10 April 2017
> Link

OECD (2014), *Health at a Glance: Europe 2014*, OECD Publishing
> Link

OECD (2016), *PISA 2015 Results. Volume I: Excellence and Equity in Education*, OECD Publishing
> Link

ONU (2015), *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015
> Link

Openpolis (2017), *Trova l'intrusa. Le donne nei ruoli decisionali della politica e delle aziende*, 3/2017, minidossier
> Link

Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni italiane (2016), *Rapporto Osservasalute*
> Link

Palma G. (2011), *Homogeneous middles vs. heterogeneous tails, and the end of the "Inverted-U": the share of the rich is what it's all about. Development and change*, 42, 1, pp. 87–153

Parlamento europeo (2016), *Creazione di condizioni del mercato del lavoro favorevoli all'equilibrio tra vita privata e vita professionale*. Risoluzione del Parlamento europeo del 13 settembre 2016 sulla creazione di condizioni del mercato del lavoro favorevoli all'equilibrio tra vita privata e vita professionale (2016/2017-INI)
> Link

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per le Pari opportunità (2016), *Relazione triennale sullo stato di applicazione della normativa di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 novembre 2012, n. 251*, inviata al Parlamento il 7 settembre 2016
> Link

Pretolani R. (2016), «Il sistema agro-alimentare lombardo», in Pieri R., Pretolani R. (a cura di), *Il sistema agro-alimentare della Lombardia, Rapporto 2016*, FrancoAngeli, Milano

Ranci C. (2002), «Fenomenologia della vulnerabilità sociale», in *Rassegna Italiana di Sociologia*, 4, pp. 522-551

Ranci C. (2008), «Vulnerabilità sociale e nuove disuguaglianze sociali», in *Sociologia del lavoro*, 110, pp. 161-171

Ravallion M. (2011), «On multidimensional indices of poverty», in *Journal of Economic Inequalities*, 9, pp. 235-248

Regione Lombardia (2007), *Piano regionale delle aree protette. Linee guida per il processo condiviso di pianificazione strategica*, DGR n. VIII/6238 del 19 dicembre 2007
> Link

Regione Lombardia (2010a), *Determinazioni in ordine alla gestione del servizio sociosanitario regionale per l'esercizio 2011*, DGR n. IX/937 del 1° dicembre 2010
Regione Lombardia (2010b), *Piano socio sanitario regionale 2010-2014*
> Link

Regione Lombardia (2013), *Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria*, DGR n. X/293 del 6 settembre 2013
> Link

Regione Lombardia (2014a), *Allegato D Programma di sviluppo rurale 2014-2020 - Valutazione ambientale strategica (VAS) - Rapporto ambientale*, DGR n. X/2116 dell'11 luglio 2014
> Link

Regione Lombardia (2014b), *Allegato F Programma di sviluppo rurale 2014-2020 - Valutazione ambientale strategica (VAS), Studio di incidenza ambientale*, DGR n. X/2116 dell'11 luglio 2014

Regione Lombardia (2014c), *Libro Bianco sullo Sviluppo del sistema sociosanitario in Lombardia. Un impegno comune per la salute*

Regione Lombardia (2014d), *Piano regionale di gestione dei rifiuti e delle bonifiche 2014-2020*, DGR n. X/1990 del 20 giugno 2014

Regione Lombardia (2014e), *Piano regionale della mobilità ciclistica*, DGR n. X/1657 del 11 aprile 2014
> Link

Regione Lombardia (2015a), Direzione Generale Agricoltura, PSR 20072013, *Relazione finale di esecuzione 2015*
> Link

Regione Lombardia (2015b), *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

Regione Lombardia (2015c), PRIM - *Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi*, DGR n. VIII/7243 dell'8 maggio 2008

Regione Lombardia (2015d), *Programma Energetico Ambientale Regionale*, DGR n. X/3706 del 12 giugno 2015
> Link

Regione Lombardia (2015e), *S3 Smart Specialisation Strategy Lombardia*, DGR X/3486 del 24 aprile 2015
> Link

Regione Lombardia (2016a), *Documento di azione regionale per l'adattamento al cambiamento climatico*, DGR n. X/6028 del 19 dicembre 2016
> Link

Regione Lombardia (2016b), *Documento di Economia e Finanza Regionale 2016, comprensivo di nota di aggiornamento: proposta da inviare al Consiglio regionale*, DGR n. X/5711 del 24 ottobre 2016
> Link

Regione Lombardia (2016c), *Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti*, DCR n. X/1245 del 20 settembre 2016
> Link

Regione Lombardia (2016d), *Le mutilazioni genitali femminili. Vademecum per operatori sanitari, socio-sanitari e scolastici*
> Link

Regione Lombardia (2016e), *Proposta di Programma di Tutela e Uso delle Acque. Relazione generale ed elaborato*, DGR n. X/6027 del 19 dicembre 2016
> Link

Regione Lombardia (2016f), *Strategia di gestione della Rete Natura 2000 Regione Lombardia - Documento programmatico*
> Link

Regione Lombardia, Unioncamere, Assolombarda (2017), *Previsione dei fabbisogni occupazionali per settore economico e delle caratteristiche della domanda di lavoro in Lombardia nel periodo 2017-2021 e primo confronto con l'offerta di laureati e diplomati*

Romer P. M. (1986), «Increasing returns and long-run growth», in *Journal of Political Economy*, 94, 5, pp. 1002-1037

Rossi M., Vecchi G. (2011), «La vulnerabilità economica delle famiglie italiane», in *Rivista di Politica Economica*, 3, pp. 167-181

RRN (2014), *Farmland bird index, woodland bird index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2014*
> Link

Sachs J., Schmidt-Traub G., Durand-Delacre D. (2016), *Preliminary Sustainable Development Goal (SDG) Index and Dashboards*, New York: Sustainable Development Solutions Network
> Link

Scarpignato V. (2016), *La violenza contro le donne in Lombardia*, Éupolis Lombardia - Lombardia Statistiche Report, 10/2016
> Link

Schally H. (2017), *The EU Circular economy package and its interaction with the bio-economy*, presentazione a Stakeholder workshop Circular economy and bio-economy – synergies and challenges, 30 and 31 March 2017, EEA, Copenhagen

Sebastiani P. (2016), «L'impegno dell'Italia e le novità introdotte dalla riforma della cooperazione», in *Atlantide*, 3, pp. 16-20

Sen A. (1992), *Inequality reexamined*, Oxford University Press, Oxford (tr.it. La diseguaglianza, il Mulino 1994)

Sikkema R., Dallemand J-F., Matos C.T., van der Velde M., San-Miguel-Ayanz J. (2016), «How can the ambitious goals for the EU's future bioeconomy be supported by sustainable and efficient wood sourcing practices?», in *Scandinavian Journal of Forest Research*
> Link

Sinab (2016), *Bio in cifre 2016*
> Link

Solow R. M. (1956), «A contribution to the theory of economic growth», in *The Quarterly Journal of Economics*, 70, 1, pp. 65-94

Tranparency International (2017), *Corruption Perception Index 2016*
> Link

Tronti L. (a cura di) (2012), *Capitale umano. Definizione e misurazioni*, Cedam-Kluwer, Padova

The QOG EU regional Dataset 2016
> Link

Ufficio Parlamentare di Bilancio (2016), *L'efficienza della giustizia civile e la performance economica*, Focus, 5, 2016
> Link

UN (2015), *Indicators and a monitoring framework for the sustainable development goals - Launching a data revolution for the SDGs*, A report to the Secretary-General of the United Nations by the Leadership Council of the Sustainable Development Solutions Network
> Link

UN (2017a), *New Urban Agenda - Quito Declaration on Sustainable Cities and Human Settlements for All*, New York

UN (2017b), *Report of the Inter-agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators (IAEG-SDGS-UN)*, New York
> Link

UN (2017c), *SDG Indicators: Revised list of global Sustainable Development Goal indicators*, March
> Link

Unicef (2016), *Female Genital Mutilation/Cutting: A global concern*, United Nations Children's, Fund New York
> Link

Unione europea (2013), *Verso l'eliminazione delle mutilazioni genitali femminili*, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio, 25 novembre 2013, COM(2013), 833 final
> Link

UNRIC (2016), *Obiettivo 15: Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre – Fatti e cifre*
> Link

Vaggi G. (2015), *Development and the post-2015 challenges: making the Sustainable Development Goals work*, DEM Working Paper Series, 107

Vallini R. (2009), *Per una Lombardia federale*, Mursia, Milano

Water Council - WWC (2000), *From Vision to Action, Final report of the Second World Water Forum*, The Hague, 17-22 March 2000

WHO - *World Health Organisation (2016), Global Health Observatory data repository. Life expectancy*
> Link

World Economic Forum (2016), *The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*, Geneva, Switzerland

Zhang Y., Wan G. (2009), «*How precisely can we estimate vulnerability to poverty?*», *in Oxford Development Studies*, vol. 37, 3

Zoboli R. (2014), «Consumi dei poveri, rifiuti dei ricchi e libertà dal cibo», in Botturi F., Zoboli R. (a cura di), *Attraverso il Convivio. Cibo e alimentazione tra bisogni e culture*, Vita & Pensiero, Milano, pp. 208-223

Zoboli R. (2016), "Geopolitica del clima dopo la COP21", in *Atlante Geopolitico Treccani 2016*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma
> Link

Zupi M. (2015), *La nuova normativa italiana sulla cooperazione allo sviluppo e il contesto di riferimento*, CeSPI – Osservatorio di Politica Internazionale

Sitografia

Eurostat (2017), Your key to European statistics
> Link

European Commission (2016), Farm Accauntancy Data Network
> Link

Istat (2017), Noi Italia. 100 statistiche per capire il Paese in cui viviamo
> Link

Lombardia sociale (2017)
> Link

OECD (2017), Stat
> Link

SDG Index & Dashboards (2017), Report & data
> Link

The QOG (2016), EU regional Dataset
> Link

Codice ISBN : 978-88-98484-05-8

Éupolislombardia

Rapporto Lombardia 2017