





Rapporto Lombardia 2019

Sintesi

Prefazione di Gian Carlo Blangiardo

Presentazione di Leonida Miglio

Introduzione di Armando De Crinito



GUERINI
E ASSOCIATI

Supervisione del progetto

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

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

Comitato di coordinamento

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

©2019 Edizioni Angelo Guerini e Associati Srl
via Comelico, 3 – 20135 Milano
<http://www.guerini.it>
e-mail: info@guerini.it

Prima edizione: dicembre 2019

Ristampa: V IV III II I 2019 2020 2021 2022 2023

Copertina di Donatella D'Angelo

Printed in Italy

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

Indice

- 9 – **Prefazione**
Gian Carlo Blangiardo
- 13 – **Presentazione**
Leonida Miglio
- 15 – **Introduzione**
Armando De Crinito
- 17 – **Performance della Lombardia**
Gisella Accolla, Federica Ancona, Federica Nicotra
- 19 – **Posizionamento della Lombardia**
Gisella Accolla, Federica Ancona, Federica Nicotra
- 21 – **Goal 1 Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo**
Gisella Accolla, Alice Boni, Daniela Campus, Guido Gay, Marta Prandelli
- 23 – **Goal 2 Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile**
Daniela Campus, Annalisa Lodigiani, Federico Rappelli
- 25 – **Goal 3 Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età**
Fabio Carnelli, Alessandro Colombo, Liliana Coppola, Federica Nicotra, Alessandra Piazza
- 27 – **Goal 4 Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti**
Carlo Bianchessi, Francesco Giubileo, Samuele Murer, Francesco Pastore, Leonardo Selvini
- 29 – **Goal 5 Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze**
Claudia Bianca Ceffa, Marialuisa Di Bella, Silvana Fabrizio, Vittoria Gardini, Silvia Maffi, Marta Prandelli
- 31 – **Goal 6 Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie**
Serena Ghirlandi, Maria Cristina Gibelli, Federico Rappelli, Mariano Tenuta, Raffaello Vignali
- 33 – **Goal 7 Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni**
Federico Rappelli, Mariano Tenuta
- 35 – **Goal 8 Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti**
Carlo Bianchessi, Francesco Giubileo, Samuele Murer, Leonardo Selvini

- 37 – **Goal 9 Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile**
Andrea Califano, Paolo Landoni, Alessia Passero, Federico Rappelli
- 39 – **Goal 10 Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni**
Gisella Accolla, Daniela Campus, Guido Gay, Alessia Passero, Marta Prandelli
- 41 – **Goal 11 Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili**
Guido Gay, Annalisa Lodigiani, Federica Signoretti, Emiliano Tolusso
- 43 – **Goal 12 Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo**
Marco Migliore, Raffaello Vignali
- 45 – **Goal 13 Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico**
Serena Ghirlandi, Marco Grasso, Emiliano Tolusso
- 47 – **Goal 15 Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre**
Annalisa Lodigiani, Mariano Tenuta, Emiliano Tolusso
- 49 – **Goal 16 Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile**
Antonio Dal Bianco, Silvia Maffi, Vanna Mirra, Eralda Ngjeliu, Chiara Nogarotto
- 51 – **Goal 17 Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile**
Claudia Bianca Ceffa, Antonio Dal Bianco



Prefazione

Più di trenta anni fa, con la pubblicazione del Rapporto Brundtland (WCED, 1987), l'adozione condivisa del concetto di *sviluppo sostenibile* significò che era possibile sostenere l'esistenza di un nesso robusto, e per molti versi inedito, fra le istanze di lotta alla povertà e alle disuguaglianze fra Paesi, da una parte, e le istanze di salvaguardia e cura degli equilibri ambientali del pianeta e delle sue risorse, dall'altra. Era un messaggio, quello del Rapporto Brundtland, di assunzione di responsabilità e insieme di speranza, che affermava il diritto di tutte le generazioni presenti a soddisfare pienamente le proprie necessità, vincolandole nel contempo a non compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie.

Il concetto di sviluppo sostenibile non fu un'invenzione del momento. Al contrario, era un'idea che veniva da lontano. Se ne trovano tracce importanti¹ fra i lavori della Conferenza di Stoccolma delle Nazioni Unite dell'inizio degli anni Settanta (United Nations, 1972), un periodo in cui le polemiche sulla cosiddetta *bomba demografica* (Ehrlich, 1968), sulla *tragedia dei beni comuni* (Hardin, 1968) o sui *limiti dello sviluppo* (Meadows, 1972), costruite su modelli previsionali che leggevano i dati demografici ed economici con un forte orientamento apocalittico di stampo neo-malthusiano, infiammavano gli animi e radicalizzavano le posizioni.

Lo sviluppo sostenibile apparve per alcuni un'utopia, per altri un ossimoro. Come potevano darsi *crescita economica e tecnologica* e nello stesso tempo *rispetto dell'ambiente naturale*? Eppure, a dispetto di tutti, il concetto ha finito con l'affermarsi, e la sfida che esso comporta è stata raccolta dalla comunità internazionale, che nei decenni successivi ha percorso una lunga strada nella direzione così segnata, con molte salite, ma anche con tappe memorabili.

¹ «Difendere e migliorare l'ambiente umano per le generazioni presenti e future è divenuto un obiettivo imperativo per l'umanità, un obiettivo da perseguire insieme e in armonia con gli obiettivi già stabiliti e fondamentali della pace e dello sviluppo economico e sociale in tutto il mondo». Articolo n.6 della Dichiarazione della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano (United Nations, 1972).

Una di queste tappe fu la Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo (Rio de Janeiro, 3-14 giugno 1992), conosciuta anche come il Summit della Terra, da cui scaturirono importanti convenzioni internazionali e l'Agenda 21. Ed è proprio nell'Agenda 21, che il ruolo dei dati e delle informazioni statistiche per la definizione degli obiettivi di sviluppo sostenibile, il loro monitoraggio e la valutazione del loro conseguimento viene posto al centro e trattato, come mai era stato fatto prima, in modo sistematico e approfondito. Dati e statistiche sono infatti inclusi fra i mezzi di attuazione dell'Agenda, come base dell'informazione per le decisioni, con due priorità assolute: colmare il gap tra Paesi nei dati e migliorare la disponibilità delle informazioni.

Con la stessa chiarezza, l'Agenda 21 individuava specifiche linee di attività per la statistica: elaborazione di indicatori di sviluppo sostenibile e promozione del loro impiego al livello globale; miglioramento della raccolta e del trattamento dei dati; accrescimento dei metodi di valutazione e di analisi; creazione di un quadro di riferimento statistico condiviso e rafforzamento delle capacità di informazione che valorizzassero le conoscenze tradizionali, definizione di standard e di metodi, cooperazione e *capacity-building*, ecc.

Quelle esperienze, ormai lontane nel tempo, rappresentano le fasi cruciali di un itinerario di progressiva mobilitazione della comunità statistica internazionale a sostegno di politiche e di azioni che riguardano, senza mezzi termini, il futuro della Terra e quindi il nostro futuro. Alla statistica ufficiale si chiedono dati e indicatori per decidere quali siano i percorsi ottimali da intraprendere e per misurare l'avanzamento verso gli obiettivi che si sono identificati.

Il Rapporto Lombardia è una bella risposta a questo invito. Va infatti sottolineato come, allorché si è compreso che le decisioni sulle strategie della sostenibilità non potevano fare a meno di una base di dati affidabili, aggiornati, comparabili, accessibili, ci si è altresì resi conto che la dimensione globale delle informazioni deve sempre andare di pari passo con quella locale. Per questo motivo, la modernizzazione e il rafforzamento dei sistemi statistici vanno perseguiti insieme, a livello globale, nazionale e locale, così come ben testimoniato da questo Rapporto riferito al contesto lombardo.

Dai tempi delle prime proposte di monitoraggio dei percorsi di sviluppo sostenibile si è fatta molta strada, e con il processo cominciato con i *Millennium Goals* e proseguito con i 17 SDGs e i loro 169 Target, il ruolo delle infrastrutture statistiche e della produzione di dati è stato sempre più rilevante. L'Agenda 2030 afferma infatti, con grande evidenza:

[48] Adeguati indicatori per facilitare questa attività sono attualmente in fase di elaborazione. Dati disaggregati di qualità, accessibili, puntuali e attendibili saranno necessari per consentire la misurazione dei progressi e per garantire che nessuno venga lasciato indietro. Questi dati sono la chiave fondamentale per il processo decisionale. Dove possibile, i dati e le informazioni dei meccanismi di comunicazione esistenti devono essere utilizzati. Concordiamo nell'intensificare i nostri sforzi per rafforzare le capacità statistiche nei Paesi in via di sviluppo, in particolare i Paesi africani, i Paesi meno sviluppati, i Paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare, i piccoli stati insulari in via di sviluppo

e nei Paesi a reddito medio. Siamo impegnati a sviluppare misure per il progresso più ampie e comprensive che complementino il prodotto interno lordo.

L'ISTAT è da tempo attivamente impegnato in questa grande impresa, sia in ambito internazionale, con la Divisione Statistica delle Nazioni Unite e con la cooperazione tecnica nelle attività di *capacity building* di altri sistemi statistici nazionali, sia nel quadro del Sistema Statistico Nazionale (Sistan). Come tutti gli Istituti nazionali di statistica, ISTAT svolge tradizionalmente e istituzionalmente un ruolo cruciale di referente per la produzione dei dati statistici di qualità a livello nazionale e sub nazionale; e si configura come attore essenziale per la realizzazione del sistema di indicatori specifici per gli SDGs e della piattaforma di condivisione e di diffusione dell'informazione statistica dedicata o utile al monitoraggio. A partire dal dicembre 2016, sono stati resi disponibili, con cadenza semestrale, molti indicatori per l'Italia sulla piattaforma informativa dedicata agli SDGs nel sito dell'ISTAT. La piattaforma è attualmente popolata da 273 misure, che rispondono, spesso integrandola, alla domanda informativa che emerge da buona parte degli indicatori proposti dall'ONU.

In questa prospettiva, il *Rapporto Lombardia* prosegue e integra verso un dettaglio territoriale sempre più fine e specifico l'impresa di misurare l'andamento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, attraverso la valorizzazione delle informazioni statistiche disponibili a livello regionale.

Il suo contributo più immediato ed evidente è rappresentato indubbiamente dai dati, che consentono di restituire un quadro aggiornato, dettagliato e intelligente della Regione, pensato per informare le politiche con efficacia. Insieme a questo, merita particolare apprezzamento anche l'impegno profuso nel leggere i fenomeni attraverso la costruzione di indicatori più qualitativamente adeguati a declinare i 17 Goal alla scala sub regionale. Questa attività, certamente guidata dalla effettiva disponibilità dei dati, testimonia una ammirevole ricerca della scala territoriale appropriata per comprendere anche localmente i fenomeni del nostro tempo.

Questo *Rapporto* è un esempio eccellente di integrazione delle informazioni statistiche per lo sviluppo sostenibile ed è una buona pratica che ci si augura possa presto estendersi a molti altri territori in Italia.

Gian Carlo Blangiardo
Presidente ISTAT

Riferimenti bibliografici

Ehrlich P. (1968), *The Population Bomb*, Ballantine Books.

Hardin G. (1968), «The Tragedy of the Commons», *Science*, 1243-1248.

Meadows D. (1972), *Limits to Growth*, Potomac Associates.

United Nations (1972), *Report of the United Nations Conference on Human Development*, United Nations, Stockholm - New York.

WCED W.C. (1987), *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford.



Presentazione

Quando, nel 2017, abbiamo varato la prima edizione del Rapporto Lombardia, declinato secondo gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda ONU 2030, eravamo convinti di aprire la strada a un nuovo modo di analizzare la realtà lombarda, che favorisse una visione più organica del posizionamento regionale rispetto ai Paesi OCSE. Così è stato: le altre regioni italiane e molti stati nazionali si sono progressivamente allineati su questo percorso. Nella edizione del 2018, abbiamo anche aggiornato e affinato le pagine di commento, Goal per Goal, che completassero quella visione un poco parziale, che la scarsità degli indicatori comparabili a disposizione lasciava scoperta. Abbiamo, quindi, incominciato a considerare degli indicatori che, sebbene non ci permettessero un confronto diretto con i Paesi OCSE, ci restituissero una maggior ricchezza e un dettaglio subregionale della analisi, specialmente con l'indicazione di una evoluzione dei territori nel tempo. Questo processo si è sviluppato ulteriormente nella edizione 2019, che ha come scopo quello di fornire uno strumento utile per la programmazione regionale della Lombardia, includendo anche l'intervento mirato su quei territori che mostrassero particolari debolezze.

Certamente, scorrendo con un poco di attenzione il Rapporto, sia la parte introduttiva, che intende dare – con indicatori aggregati, o paradigmatici – il posizionamento italiano e lombardo rispetto ai Paesi OCSE e la mappatura comparativa dei territori lombardi, sia i capitoli di analisi e commento per ogni OSS, si ha la netta impressione di capire meglio la realtà lombarda, con anche alcune sorprese. Una lettura che sarebbe altamente consigliabile a chiunque volesse parlare e operare sulla nostra realtà, pubblico o privato che sia. Oltre alle analisi dei dati e ai commenti, ogni capitolo riassume le politiche – cioè le misure concrete – che Regione Lombardia ha implementato: è proprio questa parte che ci ha suggerito una nuova chiave di lettura per l'utilizzo dei Goal, che speriamo di sviluppare concretamente nella edizione 2020. Infatti, basta prendere un capitolo di questo Rapporto e chiedersi come il

Goal, particolarmente i suoi Target, possano essere adoperati come strumento di integrazione delle politiche pubbliche sui diversi livelli, da quello locale, fino a quello sovranazionale, definendo le azioni e le responsabilità di ogni livello. In questo modo, concordando anche misure diverse e sperimentative, si supera la contesa sulla competenza delle materie e si pongono le politiche al centro della discussione, ma concretamente declinate sulle finalità dei Goal di Sviluppo Sostenibile.

Anche questa edizione 2019 è il prodotto di un lavoro accurato e intenso: in questo senso, va il mio particolare ringraziamento al Prof. Enrico Giovannini, membro del nostro Comitato Tecnico-Scientifico, che ci ha assistito nel varo e nelle evoluzioni del Rapporto, al Direttore Scientifico di PoliS-Lombardia, Dr. Armando De Crinito, che ha coordinato il lavoro, ai dirigenti e ai ricercatori che si sono spesi con competenza e, soprattutto, va ai nostri giovani borsisti, che con entusiasmo e grande capacità di lavoro hanno dato sostanza e forma a quanto presentiamo oggi. Grazie a tutti.

Leonida Miglio
Presidente PoliS-Lombardia



Introduzione

Nel monito lanciato nel corso del summit sugli SDGs del 24-25 settembre 2019 a New York sui pericoli che corrono la terra e l'umanità nei prossimi anni, il Segretario generale delle Nazioni Unite ha chiesto uno sforzo congiunto di tutti i Paesi per raggiungere gli Obiettivi di sviluppo sostenibile, indicando tre vie – una *global action*, una *local action* e una *people action* – per cambiare profondamente il modello di sviluppo economico responsabile di molti problemi (disuguaglianza, esclusione sociale ecc.) che finiscono per toccare la nostra regione. Come ricordato dal Presidente del Consiglio, Giuseppe Conte, l'Italia ha già centrato l'obiettivo di riduzione delle emissioni fissato per il 2020 e intende inserire la protezione dell'ambiente, della biodiversità e lo sviluppo sostenibile direttamente tra i principi fondamentali della Costituzione italiana. Un passaggio di non poco conto che potrebbe stimolare i decisori politici a fare scelte coraggiose soprattutto a favore delle prossime generazioni. Anche il Rapporto Lombardia, giunto quest'anno alla sua terza edizione, documenta i numerosi aspetti positivi (riciclo dei rifiuti e riciclo delle materie prime, efficienza energetica) che accreditano la Lombardia come uno dei player territoriali più attivi sul tema del contrasto al cambiamento climatico e della sostenibilità.

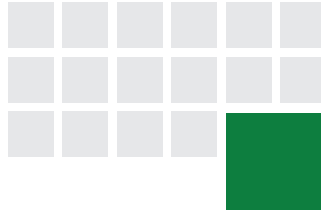
Tre anni fa abbiamo realizzato il Rapporto Lombardia con l'ambizione di realizzare un rapporto utile al policy maker regionale, nella consapevolezza che la chiave di lettura offerta da Agenda 2030 fosse indispensabile per ripensare le politiche regionali, trovando in Regione Lombardia un interlocutore accorto che fin dall'inizio di questa legislatura ha voluto puntare sulla sostenibilità inserendola tra le priorità del proprio mandato e sottoscrivendo con le parti sociali un protocollo di intesa sullo sviluppo sostenibile. Il nostro auspicio è che nel tempo il Rapporto Lombardia diventi uno strumento di ausilio alla programmazione strategica di Regione Lombardia, alle scelte rilevanti per i cittadini e per le imprese del territorio per guardare molti dei Target concordati a livello mondiale per il 2030.

Il Rapporto Lombardia si articola in 17 capitoli: uno iniziale di posizionamento e sedici capitoli tematici che riprendono i Goal dell'Agenda ONU 2030 con l'esclusione del Goal 14 *Vita sott'acqua*. L'analisi di posizionamento iniziale offre al lettore una fotografia intuitiva della situazione della Lombardia rispetto ad altri Stati europei su alcuni indicatori di sviluppo sostenibile. Il confronto con altri Paesi europei, in media più virtuosi dell'Italia, evidenzia immediatamente come il percorso verso obiettivi di sostenibilità richieda alla nostra regione un'azione integrata in diversi ambiti, per cercare almeno auspicabilmente di mettersi al passo con quei Paesi che in Europa stanno facendo meglio degli altri nei Goal di Agenda 2030. La realizzazione di un indice sintetico per ciascun Goal consente di apprezzare immediatamente dove la Lombardia sta facendo bene e dove invece necessita di un cambio di passo per mettersi in linea con le migliori esperienze europee.

Quanto siano articolate e integrate le dimensioni della sostenibilità è percepibile nello sfogliare i capitoli tematici che danno conto con ricchezza di dati delle tante sfumature che emergono dalla lettura incrociata di fenomeni solo all'apparenza distanti fra loro. Si prenda per esempio l'articolata descrizione delle dimensioni della povertà relativa offerta nel Goal 1 del Rapporto Lombardia. Colpisce infatti come questa non sia diminuita ma anzi aumenti nel corso degli anni, anche a fronte dei dati positivi sull'occupazione, quasi a dire che la condizione occupazionale non garantisce l'uscita dalla marginalità sociale. Lo stesso tema demografico riguarda diverse dimensioni: la salute, il lavoro, l'educazione e potrebbe fornire spunti di riflessione alla sostenibilità tout court della Lombardia. Del resto dell'approccio di Agenda 2030 colpisce soprattutto l'ottica integrata e trasversale: come ricorda infatti il segretario delle Nazioni Unite, «Agenda and the Sustainable Development Goals and Targets, including the means of implementation are universal, indivisible and interlinked». Il Rapporto Lombardia mira quindi a restituire una lettura della Lombardia che passa necessariamente attraverso l'analisi di diverse fonti dati, non solo della statistica ufficiale, e che richiede un po' di tempo per sedimentarsi in una narrazione sulla sostenibilità.

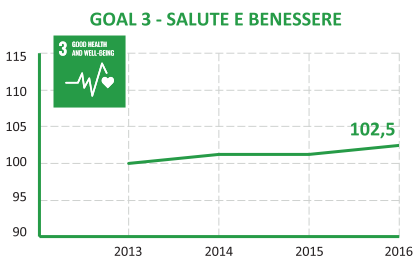
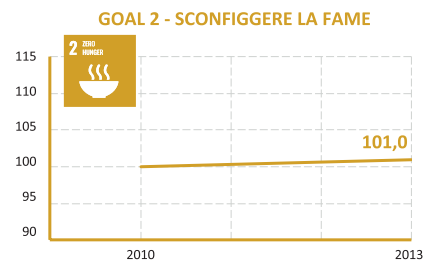
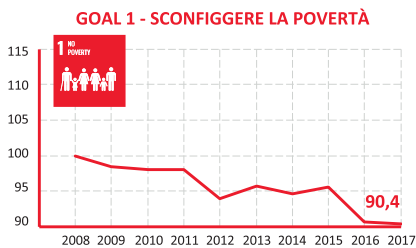
Anche in questa edizione sono molti i miglioramenti apportati. Innanzitutto abbiamo deciso di realizzare un prodotto editoriale che assomigli a un libro, cercando di aumentare lo spazio per l'interpretazione dei dati e selezionando gli argomenti che potessero essere di maggior interesse per il territorio. Non un rapporto omnicomprensivo quindi, ma un libro ritagliato sempre più a misura della Lombardia. Al tempo stesso, coerentemente con la mission di PoliS-Lombardia, abbiamo cercato di valorizzare il ruolo delle politiche pubbliche, pur nella consapevolezza che anche per ragioni di ingombro non sempre si riesce a dare conto delle politiche adottate e tantomeno degli effetti dalle stesse prodotti: un obiettivo delle prossime edizioni del Rapporto Lombardia.

Armando De Crinito
Direttore scientifico PoliS-Lombardia

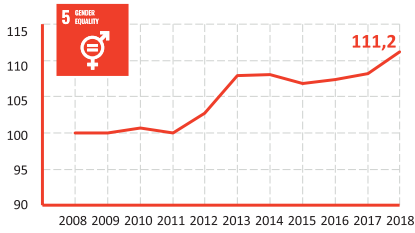


Performance della Lombardia

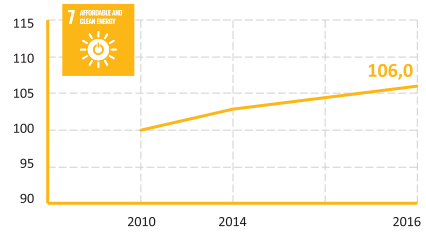
PoliS-Lombardia ha elaborato gli indicatori per misurare l'evoluzione della Lombardia rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'Agenda 2030. Nell'arco di un decennio, per alcuni goal tale periodo è minore a causa dell'indisponibilità dei dati, la regione migliora in 6 obiettivi e per alcuni di essi il miglioramento è particolarmente rilevante; peggiora in misura sensibile in 3 obiettivi mentre in 5 obiettivi la situazione risulta pressoché invariata.



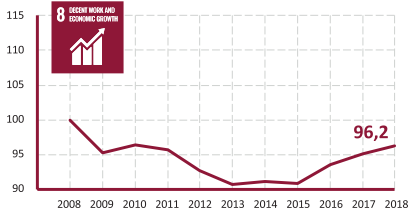
GOAL 5 - PARITÀ DI GENERE



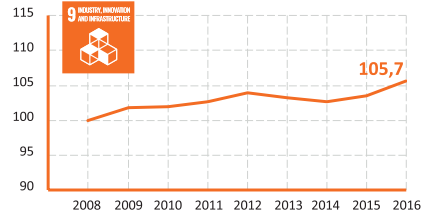
GOAL 7 - ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE



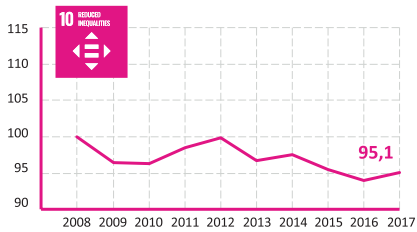
GOAL 8 - LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA



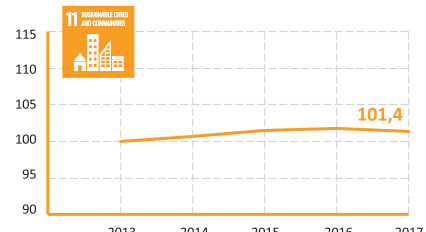
GOAL 9 - IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE



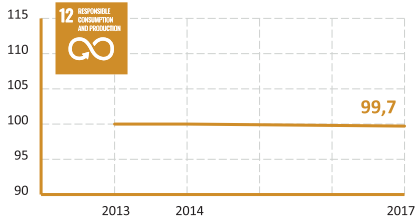
GOAL 10 - RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE



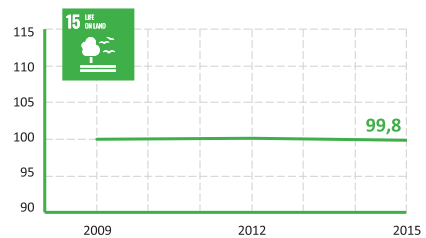
GOAL 11 - CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI



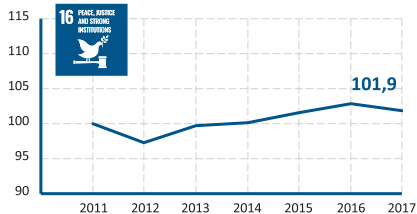
GOAL 12 - CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI



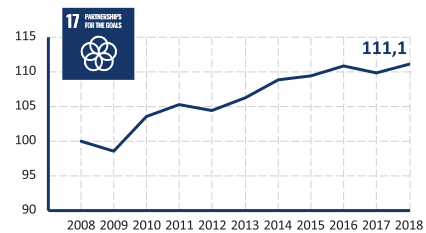
GOAL 15 - VITA SULLA TERRA

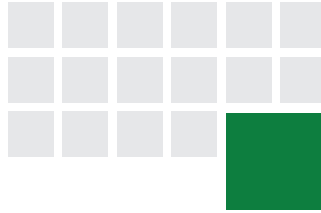


GOAL 16 - PACE GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE



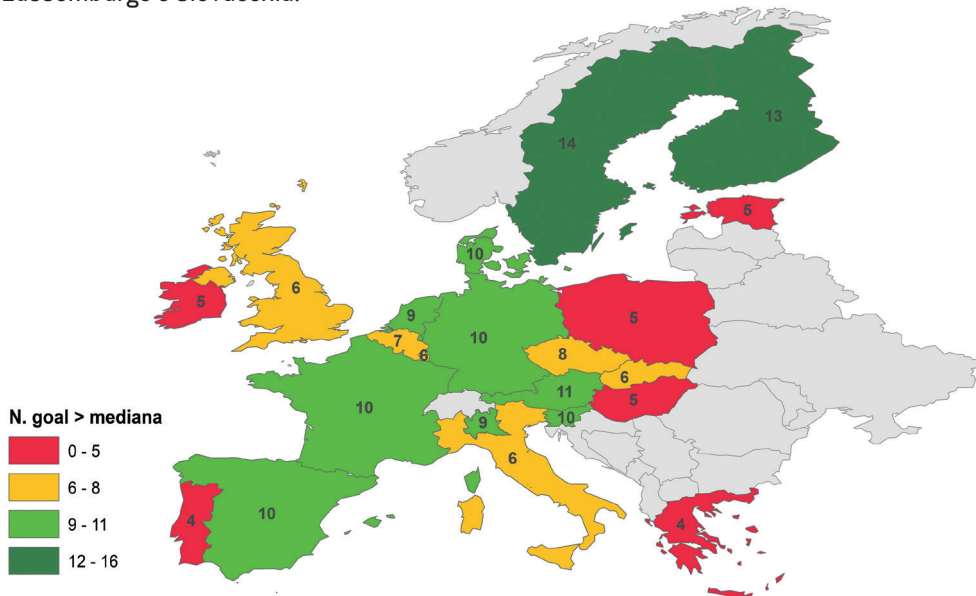
GOAL 17 - PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI





Posizionamento della Lombardia

Nel panorama europeo secondo i Goal di sostenibilità proposti dall'Agenda 2030 la Lombardia mostra un buon posizionamento: la regione infatti fa registrare per 9 Goal valori superiori ai corrispondenti valori mediani dei 21 Paesi della UE appartenenti all'OCSE sulla base degli ultimi dati disponibili. Insieme alla Lombardia troviamo i Paesi Bassi. Danimarca, Francia, Germania, Slovenia e Spagna ne conseguono invece 10, l'Austria 11. Svezia e Finlandia conseguono il migliore posizionamento attestandosi con valori superiori alla mediana rispettivamente in 14 e 13 Goal. Al contrario l'Italia ne raggiunge 6 insieme a Regno Unito, Lussemburgo e Slovacchia.





L'ONU ha definito l'eliminazione della povertà come primo tra i Goal dello sviluppo sostenibile (SDGs) da raggiungere entro il 2030. La centralità del Goal 1 è rintracciabile anche all'interno delle linee programmatiche di Regione Lombardia, dove i dati più recenti rilevano che nel 2017 oltre 200 mila famiglie lombarde si trovano in condizione di povertà assoluta. Si tratta di famiglie che hanno una spesa per consumi inferiore a quella ritenuta necessaria per mantenere, ai costi della zona di residenza, un livello di vita minimamente accettabile. Dal 2014 al 2017 l'incidenza della povertà assoluta nelle famiglie lombarde è cresciuta dal 3,0% al 4,9%.

Ben diversa risulta l'esposizione alla condizione di povertà al variare di alcune caratteristiche familiari: chi vive solo è lievemente più esposto alla povertà rispetto a chi vive in coppia, quando si passa invece a famiglie con più componenti si osserva come al crescere del numero di componenti della famiglia aumenti la probabilità di trovarsi in condizione di povertà assoluta. A far la differenza è in particolare la presenza di minorenni: fra le famiglie con almeno un minore la percentuale di povertà è infatti doppia rispetto che nel totale delle famiglie. Un'altra caratteristica familiare che influenza fortemente la diffusione della condizione di povertà è la cittadinanza: in Lombardia nelle famiglie composte da soli italiani l'incidenza di povertà è al 2,9%, in quelle a cittadinanza mista sale a ben il 20% e in quelle a sola cittadinanza straniera raggiunge il 22,9%.

Se si passa dalla lettura della povertà assoluta più in generale al concetto di esclusione sociale emerge invece che nel 2017 in Lombardia il 13,6% dei residenti è a rischio di povertà relativa, il 6,4% è in condizione di deprivazione materiale severa e il 7,0% vive in famiglie caratterizzate da bassa intensità di lavoro. Nel complesso in Lombardia quasi una persona su cinque (il 19,7% dei residenti) vive in condizioni di povertà relativa, un dato più contenuto della media nazionale (28,9%), ma in costante crescita.

Una lettura attenta alle caratteristiche demografiche ha permesso di far emergere al-

cune riflessioni interessanti. Le donne sono più esposte al rischio di esclusione sociale, sia in Lombardia sia in Italia, rispetto agli uomini: rispettivamente 20,9% contro il 18,4%. Ancora più evidenti sono le differenze generazionali: gli anziani sembrano essere i meno esposti al rischio di povertà relativa e di esclusione sociale, mentre preoccupante è il fatto che nella nostra regione siano invece i minorenni, insieme agli adulti 50-64enni, i più soggetti a tale rischio (con un incidenza del fenomeno rispettivamente al 22 e al 22,3%).

In riferimento alle politiche, l'esperienza di 15 mesi del REI si è chiusa nel 2019 con l'approvazione di una misura sostitutiva denominata Reddito di Cittadinanza (RdC). Tra la pluralità di obiettivi che la nuova politica si pone – garanzia del diritto al lavoro, all'informazione, all'istruzione, alla formazione e alla cultura; contrasto alla povertà, alla disuguaglianza e all'esclusione sociale – solo quello del contrasto alla povertà è pienamente operativo sin dalla data di entrata in vigore del provvedimento.

La particolare struttura della scala di equivalenza utilizzata nel Reddito di Cittadinanza sfavorisce le famiglie numerose, proprio quelle maggiormente esposte al rischio povertà, un'impostazione adottata invece dal Fattore Famiglia Lombardo (FFL) che mira a favorire proprio questo tipo di nuclei. Regione Lombardia ha inoltre approvato il Piano regionale di prevenzione e contrasto alla povertà per il triennio 2018-2020, prevedendo il mantenimento degli interventi già consolidati, con particolare rilevanza delle azioni del pacchetto «Reddito di Autonomia». Il programma prevede una serie di misure atte a contrastare le disuguaglianze sociali, tra cui i Voucher per l'autonomia per persone anziane e disabili e gli interventi Nidi Gratis e Bonus Famiglia.

Un'ultima riflessione riguarda le più recenti rilevazioni in tema di povertà minorile, «una piaga diffusa che affligge il presente e il futuro dei bambini e delle bambine in tutto il Paese». Una risposta positiva in tal senso sembra arrivare sia dal primato che vede la Lombardia tra le regioni più attive nella progettazione di interventi per il contrasto della povertà educativa minorile, anche grazie al finanziamento del Fondo per le azioni di contrasto alla povertà educativa minorile confermato dalla Legge di Bilancio 2018.



L'Agenda 2030 riconosce la stretta interconnessione tra la questione alimentare e la tematica dell'agricoltura sostenibile, intesa come mezzo di produzione in grado di soddisfare una domanda alimentare sempre più crescente, senza peraltro compromettere le capacità produttive dell'ecosistema.

Il fenomeno dell'obesità nei Paesi cosiddetti «economicamente avanzati» è in crescita. L'Indice di Massa Corporea (IMC) per gli adulti di età superiore ai 18 anni evidenzia che oltre il 40% della popolazione lombarda soffre di sovrappeso. L'obesità interessa anche i ragazzi di età compresa tra i 6 e i 17 anni. Il 20% dei bambini lombardi soffre di sovrappeso, anche se il trend temporale è in calo (-4%).

La sostenibilità economica del sistema agricolo lombardo, il cui peso sul comparto nazionale continua a essere particolarmente rilevante (11,29% nel 2017), è condizionata dal rapporto tra il valore e i costi di produzione in Lombardia che negli anni è stato piuttosto variabile. Ciò è dovuto principalmente alle criticità legate alla produttività dei consumi intermedi nel settore agricolo. L'analisi del reddito delle aziende lombarde mostra un lieve miglioramento a partire dal 2014.

Sul piano della sostenibilità ambientale, i dati sull'agricoltura biologica mostrano che, a fine 2017, in Lombardia la superficie coltivata con il metodo biologico, compresi gli ettari in conversione, ammontava a circa 45.176 ha, ovvero il 4,7% della SAU regionale. Il numero di operatori biologici ha fatto registrare un notevole incremento tra il 2008 e il 2017 (+44,9%), superiore al dato nazionale (+31,2%).

Per quanto riguarda l'utilizzo degli input, nel 2017 in Lombardia sono stati distribuiti 885.314 tonnellate di fertilizzanti (il 18,8% del dato nazionale), segnando un calo del 3% ri-

petto al 2016, in controtendenza rispetto al +2,8% nazionale. L'impiego di prodotti fitosanitari nel 2017 appare in calo (-1,2%) rispetto al 2016, vale a dire il -13,8 negli ultimi dieci anni.

Permane un problema di emissioni di ammoniaca, dovute in buona parte al carico zootecnico (57,9 % del totale delle emissioni) e all'impiego di fertilizzanti azotati sintetici.

L'allevamento zootecnico costituisce un comparto importante per l'economia agricola regionale che presenta un elevato coefficiente di densità zootecnica (Unità Bovino Adulto, UBA/ha), pari a 2,79 unità di bovino per ettaro di superficie agricola utilizzabile, contro una media nazionale di 0,68.

I «Pagamenti agro-climatico-ambientali» costituiscono lo strumento che concorre ad assicurare la sostenibilità ambientale dell'attività agricola e la salvaguardia della biodiversità. Le operazioni finanziate sono numerose, tra cui vi sono quelle a supporto dell'agricoltura integrata e di quella conservativa, degli avvicendamenti con leguminose foraggere, degli inerbimenti, dei mantenimenti di siepi, filari e fasce tampone.

Per contrastare la povertà alimentare, Regione Lombardia ha contribuito a sostenere un sistema di recupero e distribuzione dei prodotti alimentari, fornendo tra l'altro sostegno a tutte le organizzazioni del terzo settore e ai soggetti (pubblici e privati) interessati «nella raccolta e distribuzione dei prodotti alimentari, valorizzando e sostenendo azioni locali, contribuendo così all'affermarsi di un comportamento solidale, di lotta agli sprechi, di salvaguardia e di tutela ambientale». Il riconoscimento del diritto al cibo costituisce una linea di intervento consolidata in Regione Lombardia, e può essere altresì considerata come un lascito di EXPO 2015.



La Lombardia è tra le regioni italiane con più elevata speranza di vita alla nascita, pari a 83,3 anni nel 2017, in costante crescita nel tempo (82,4 anni nel 2011). La mortalità è in diminuzione e passa da 236 morti ogni 100.000 abitanti nella popolazione tra 30-69 anni nel 2012 a 210 nel 2016. Per quanto concerne la mortalità infantile (< 1 anno di età), si osserva un aumento dei valori nel tempo (da 2,5 morti ogni 1.000 nati vivi nel 2011 a 2,7 nel 2017). Tra le cause di morte complessive, nel 2016 i tumori rappresentano la prima causa, con un tasso standardizzato di 26,92 morti ogni 10.000 abitanti.

Sebbene la speranza di vita alla nascita lombarda sia la più alta in Europa, molti sono ancora gli anni vissuti con limitazioni severe o moderate nelle attività quotidiane, nel 2017 la speranza di vita senza limitazioni all'età di 65 anni è pari a 10,8 anni (in aumento rispetto al 2010: 10,4 anni). Più in generale la speranza di vita in buona salute alla nascita è pari a 59,9 anni (in aumento rispetto al 2010: 58,5 anni).

L'invecchiamento della popolazione è quindi non privo di problemi di salute, le malattie croniche sono tra le malattie che rappresentano, per l'aumento di frequenza e complessità, un'emergenza sanitaria globale. In Lombardia nel 2017 il 39,7% della popolazione è affetto da almeno una malattia cronica e il 19,2% è pluripatologico (dati in linea con quelli nazionali). Il numero di cronici è passato da 3.085.813 nel 2012 a 3.380.228 nel 2017 (variazione del +10%). Inoltre, a fronte di un innalzamento della popolazione anziana si assiste a un decremento della fecondità; si passa da 1,57 figli per donna nel 2010 a 1,39 nel 2017. La natalità segue lo stesso andamento della fecondità, passando da 10,2 nati per 1.000 abitanti nel 2010 a 7,5 nati nel 2018.

Per quanto riguarda gli stili di vita, la prevalenza di persone oltre i 18 anni in sovrappeso o obesa è più bassa della media nazionale (40,2% contro 44,8% nazionale), oltre che in leggera diminuzione rispetto al 2017. Anche la sedentarietà registrata è minore: il 27,1% dei lombardi dichiara di non praticare alcuno sport rispetto al dato nazionale pari a 35,7%. La percentuale

di fumatori lombardi è di poco inferiore rispetto alla media nazionale (19,3% in Lombardia, 19,4% in Italia). Relativamente al consumo di alcol, i valori per la Lombardia sono maggiori della media italiana (18,6% persone di 14 anni e più con almeno un comportamento a rischio nel consumo di alcol contro una media nazionale del 16,7%).

Per quanto riguarda la copertura sanitaria, il tasso di copertura vaccinale antinfluenzale tra gli ultrasessantacinquenni è in decrescita tra il 2012 e il 2017 (da 48,2 vaccinati ogni 1.000 abitanti a 47,7). Focalizzando l'attenzione a livello pediatrico, gli indicatori relativi alle tre vaccinazioni obbligatorie: morbillo, polio e rosolia, mostrano una decrescita a partire dal 2013 seguita da una crescita, che avviene in anni diversi a seconda dell'indicatore considerato.

Considerando il sistema sanitario, la spesa sanitaria pubblica ammonta a circa 19 miliardi di euro (dato 2017), quella pro capite è pari a 1.904 euro per abitante (valore superiore a quello della media italiana pari a 1.866 euro e il 2,1% in più rispetto al 2016). Nel 2016 la spesa sanitaria delle famiglie in Lombardia ammontava al 26,9% rispetto alla spesa sanitaria totale, nel complesso italiano tale percentuale è del 24,2%. Le malattie croniche in Lombardia incidono per più del 70% sulla spesa sanitaria globale. Per quanto riguarda nello specifico il personale sanitario, nel 2018 registriamo a livello regionale 3,7 medici ogni 1.000 abitanti, nel complesso italiano la densità di medici per abitante è superiore e pari a 4 (medici ogni 1.000 abitanti). Sempre nel 2018 si hanno 5,3 infermieri e ostetriche e 0,8 dentisti ogni 1.000 abitanti, i valori corrispondenti nel complesso italiano sono rispettivamente pari a 5,8 e 0,8. Non si evidenziano rilevanti variazioni nel tempo.

In termini di politiche pubbliche, il Programma Regionale di Sviluppo di Regione Lombardia ha confermato l'evoluzione del sistema sociosanitario sul passaggio dalla «cura» al «prenderci cura». Tra i punti prioritari del PRS che interessano direttamente l'Agenda Onu relativa in modo specifico al Goal 3 ritroviamo: la prevenzione, la presa in carico dei cittadini affetti da patologie croniche, il contenimento delle liste d'attesa, l'area materno-infantile e la prevenzione del consumo dannoso e dell'abuso di alcol e sostanze psicoattive.

Le prospettive future dovranno obbligatoriamente confrontarsi con quattro nodi:

- la gestione della cronicità e la gestione di percorsi di cura e di presa in carico personalizzati, multisettoriali e territoriali, attraverso *governance* integrate socio-sanitarie e *partnership* radicate sul territorio, che includano l'*engagement* dei pazienti;
- l'allungamento dell'aspettativa di vita e la sostenibilità del sistema;
- il benessere degli adolescenti e dei giovani, ampliandolo ai nuovi nati. Tali misure potrebbero agire sui determinanti sociali di salute con un'ottica integrata e intersettoriale di investimento presente su potenziali risparmi futuri in termini di cronicità e risorse per sostenerla;
- azioni legate alle politiche sull'ambiente e sui determinanti della salute.



Gli studenti in Lombardia, nell'anno scolastico 2018/2019, risultano essere complessivamente poco meno di 1,2 milioni: di questi, uno su tre si trova all'interno di un percorso di scuola primaria (circa 430.000). Nel sistema di istruzione lombardo gli stranieri sono in totale 202.210, circa il 17% del totale degli studenti, e sono principalmente distribuiti nella scuola primaria e secondaria di I grado. Gli studenti con disabilità risultano essere complessivamente 40.740.

In generale, confrontando il livello di scolarizzazione del 2018 con quello del 2008 la popolazione attiva lombarda mostra un miglioramento generale in tutti i segmenti e in particolare per quanto riguarda il numero complessivo dei laureati (aumentati del 38%). In particolare, gli studenti iscritti a un percorso di studi universitario in Lombardia sono più di 270.000, circa il 16% del totale Italia.

Anche il tasso di abbandono scolastico presenta un netto miglioramento nel tempo: seppur ancora con una percentuale più alta rispetto alla media europea, il tasso di abbandono scolastico si attesta nel 2018 intorno al 12%, un valore nettamente inferiore rispetto al valore medio nazionale.

Gli studenti lombardi fanno meglio della media nazionale nei test Invalsi in tutte le materie e per tutte le classi scolastiche. Il divario è in ogni caso molto più ampio fra gli studenti degli ordini e gradi superiori. Per quanto riguarda la scuola primaria si nota una maggiore omogeneità territoriale dei risultati.

Il sistema regionale per l'Istruzione e Formazione Professionale garantisce ai giovani la possibilità di seguire un percorso di formazione finalizzato all'ottenimento di competenze professionali spendibili nel mercato del lavoro. Il sistema leFP è di competenza regionale ed è regolamentato dallo Stato o da accordi fra Stato e Regioni: nell'anno 2017/2018, ultimo

anno di riferimento, il sistema mostra un crescente aumento degli iscritti (62.191): in particolare, si conferma che gli indirizzi maggiormente frequentati nei corsi triennali sono quelli relativi al «benessere e cura della persona» (10.245 iscritti) e alla «ristorazione» (9.607 iscritti). Gli studenti che trovano un'occupazione entro 6 mesi dall'ottenimento della qualifica professionale o diploma è in continua crescita su tutto il territorio lombardo.

Una possibile alternativa al percorso universitario è rappresentata dai percorsi «qualificanti» offerti da Regione Lombardia, quali i percorsi IFTS annuali e i corsi ITS biennali. Molto forte è stata la crescita del sistema IFTS che ha contato nell'anno scolastico 2017/18 quasi 1.200 allievi, distribuiti in prevalenza nel core metropolitano milanese. In merito ai percorsi ITS si contano 89 corsi e 1909 allievi.

Relativamente agli esiti occupazionali si confermano, per quanto riguarda i percorsi ITS, le buone performance occupazionali degli anni precedenti: l'inserimento al lavoro (a un anno di distanza dalla conclusione dei corsi) riferiti ai corsi conclusi nel 2013 nel 2014 e nel 2015 si attesta per tutte le annualità attorno all'80%.



Oggi le donne hanno mediamente salari bassi, una presenza nel mercato del lavoro più limitata nel tempo rispetto agli uomini, un alto tasso di lavori part-time, anche involontario, tutte condizioni che le porteranno ad accedere in prospettiva a pensioni al di sotto della fascia di povertà. Si ritiene per questo il tema della conciliazione dei tempi di vita e di lavoro centrale non solo per i progetti di vita della donna ma anche per qualsiasi politica attiva del lavoro.

Le donne lombarde sembrano sacrificare il proprio tempo libero (17,5% della giornata, rispetto al 20,6% degli uomini) a favore del lavoro familiare (18,5%), che risulta essere ancora caratterizzato da una gestione prevalentemente femminile alla luce del solo 7,6% del tempo investito giornalmente dagli uomini lombardi nella cura della famiglia. Viceversa, le ore investite nel lavoro retribuito rimangono superiori tra gli uomini (15,3%) rispetto alle donne (8,1%).

La disegualianza nella suddivisione del tempo in ambito domestico si riflette anche sulla partecipazione alle attività sociali, con gli uomini che sono più propensi delle donne a partecipare ad attività culturali, sportive, ricreative fuori dalla cerchia delle relazioni familiari sia a livello nazionale (27,8% per gli uomini, 20,4% per le donne) che regionale (30,8% e 23%). La stessa cosa dicasi per la partecipazione politica e civile che continua a essere percepita e vissuta come un'attività prettamente maschile anche se la percentuale di persone attive in quest'ambito continua a diminuire nel tempo, sia a livello nazionale che regionale, a prescindere dall'appartenenza di genere.

Sul versante della condizione occupazionale, il divario di genere continua a essere molto marcato (15,5%), seppure in presenza di un tasso di occupazione femminile superiore al 60,6%. Guardando al dato nazionale essa si conferma essere influenzata dal ruolo che le stesse ricoprono in famiglia: a fronte di un tasso di occupazione femminile cresciuto di tre

punti percentuali tra il 2013 e il 2018, quello delle donne tra 25 e 49 anni – fascia di età in cui si registra la maggiore concentrazione di madri con figli minori – è, infatti, caratterizzato da un aumento più contenuto, dal 58,1 al 59,5%, mentre nei confronti delle donne con figli tra 0 e 2 anni si stima un arretramento [-5,1 punti per le donne in un nucleo monogenitore e -1,3 per le madri in coppia].

Nel capitolo è stato approfondito il *gender pay gap* riferito al momento della carriera lavorativa, dove è possibile notare come il divario di genere vari a seconda di diversi fattori, tra cui l'appartenenza a una determinata categoria professionale. Per esempio, la retribuzione delle donne operaie in Lombardia (23.589 €) nel 2018 è in linea con il valore medio nazionale (23.120 €), ma risulta essere inferiore del 12,1% rispetto alla RAL degli uomini lombardi che svolgono la stessa mansione (25.582 €), una percentuale di *gender gap* maggiore rispetto al 10,6% nazionale.

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

Regione Lombardia ha investito oltre 10 milioni di euro per finanziare progetti per favorire la conciliazione vita-lavoro e il welfare aziendale proposti da soggetti pubblici e privati del territorio che si costituiscono in partenariato.

Tra le forme di supporto regionale alla conciliazione si segnalano in particolare due misure: *Bonus Famiglia* e *Nidi Gratis*. Giunta al suo terzo anno, l'iniziativa *Nidi Gratis* ha visto una crescente partecipazione da parte dei Comuni e delle famiglie lombarde a cui è corrisposto un sempre maggiore investimento delle risorse regionali.

In Italia continua a essere elevata la percentuale di donne che viene uccisa prevalentemente tra le mura domestiche dal proprio partner o ex partner. Nel 2017 in Italia, secondo i dati ISTAT-Cnr, 54.706 donne si sono rivolte a uno dei 338 Centri o servizi Antiviolenza, di queste 32.632, pari al 59,6%, hanno poi iniziato un percorso di uscita dalla violenza.

Nel corso del 2018, con 9 nuove Reti (3 in provincia di Bergamo, 3 in provincia di Brescia e 3 in provincia di Milano), i Servizi territoriali antiviolenza hanno raggiunto l'intera copertura territoriale regionale. Le reti territoriali in Regione Lombardia sono attualmente 27 e al loro interno operano 50 Centri Antiviolenza e 74 Case Rifugio.



L'analisi dei dati quantitativi di acqua prelevata dai corpi idrici rappresenta un punto fondamentale per conoscere l'attuale stato di sfruttamento delle risorse idriche. Se si considerano solamente i volumi di acqua prelevati per uso civile, la Lombardia rappresenta il principale consumatore di acqua per uso potabile, con un volume prelevato pari a $1.486,91 \times 10^6 \text{ m}^3$ di acqua; tuttavia, se si divide questo valore per le relative popolazioni delle regioni, la Lombardia con 407 l/abitante/giorno scende al di sotto della media nazionale pari a 428 l/abitante/giorno.

Per quanto riguarda l'uso della stessa a scopo idropotabile, emerge che l'acqua erogata pro capite, risulta pari a 272 l/g*ab, valore molto superiore alla media nazionale di 220 l/g*ab e riconducibile sia a una naturale abbondanza della risorsa che alle correlate abitudini di consumo.

Il servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura, depurazione) è organizzato attraverso gli ATO (Ambiti Territoriali Ottimali), le cui competenze territoriali coincidono con i limiti provinciali. Le province deliberano la forma di gestione nel rispetto dell'unitarietà (ai sensi dell'art. 147 comma 2 lett. b del d.lgs. n. 152 del 2006) e affidano la gestione a un unico soggetto d'ambito (ai sensi dell'art. 49 della l.r. n. 26 del 12 dicembre 2003). Sul territorio regionale sono presenti 58 operatori mentre sono 298 i Comuni che gestiscono in economia almeno un segmento del servizio.

Riguardo alla depurazione, nel 2016, il valore del carico organico depurato è risultato pari a 12.295.317 abitanti equivalenti, rispetto al carico generato totale pari a 12.421.695 a.e.raggiungendo così il 99% di carico depurato.

Regione Lombardia è stata interessata da tre procedure di infrazione per violazione della Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane. A oggi, il numero degli agglomerati non

conformi alla Direttiva è in continua diminuzione anche grazie agli investimenti effettuati negli ultimi anni.

La depurazione delle acque urbane porta alla produzione dei fanghi, che in Italia ammontano a oltre tre milioni di tonnellate. Regione Lombardia è una delle regioni con la più alta produzione a livello nazionale.

Per quanto riguarda lo stato di qualità dei corpi idrici (superficiali e sotterranei, naturali e artificiali), il Rapporto Stato Ambiente di ARPA-Lombardia mostra nei dati relativi al periodo 2014-2016 un miglioramento sullo stato di qualità ecologica con un incremento per la qualità ecologica almeno buona dei fiumi che arriva al 33% (28 % buono e 5% elevato), scende invece quello dei laghi per lo stesso arco di tempo al 30%. In relazione allo stato chimico, nei dati relativi al 2017, c'è un miglioramento sullo stato di qualità chimica, che porta il 77% dei corsi d'acqua lombardi a uno stato chimico buono, cala invece la qualità dei laghi con il 64% in stato buono.

Un contributo favorevole alla gestione sostenibile della risorsa idrica è dato dai Contratti di Fiume (CdF), ovvero gli strumenti volontari di governance dei sistemi idrici e di tutto il territorio a esso afferente. In Lombardia sono stati attivati diversi percorsi di Contratti di Fiume promossi oltre che direttamente da Regione (CdF Olona, Lambro, Seveso) anche da attori locali quali Parchi, Comuni, Comunità Montane.



Le risorse energetiche presenti in Lombardia possono essere suddivise in due categorie: risorse interne e risorse importate. Le risorse interne rappresentano le risorse generate all'interno della regione e sono costituite in piccola parte da fonti fossili ricavate dal sottosuolo (gas naturale) e in maggioranza da fonti energetiche rinnovabili (FER) quali rifiuti, biomasse, biogas, bioliquidi, geotermia, solare termico, idroelettrico e solare fotovoltaico. Le risorse importate sono costituite, invece, da tutti quei vettori energetici che entrano in Lombardia da altre regioni o altri Stati come: gas naturale, prodotti petroliferi, carbone e altri combustibili fossili, biomasse e bioliquidi.

Nel 2016 complessivamente le risorse interne ammontavano a circa 3,9 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (tep), di cui le FER coprono quasi il 90%, mentre le risorse energetiche di importazione ammontano a 24 milioni di tep, inclusa l'energia elettrica importata. Il peso delle risorse importate è decisamente più importante delle risorse interne: percentualmente le risorse interne coprono il 14% delle risorse energetiche complessive.

Per quanto riguarda il bilancio regionale relativo all'energia elettrica, i dati Terna relativi al 2017 mostrano che la produzione di energia elettrica destinata al consumo è stata di 44.672,6 Gwh, a fronte di un totale di energia richiesta pari a 68.794,9 Gwh (per consumi pari a 66.502,9 Gwh). Il deficit è stato compensato da un import/export con l'estero pari a +19.972,4 Gwh e un import/export con altre regioni pari a +4.149,8 Gwh.

Per quanto riguarda le energie rinnovabili – energia eolica, solare (termica e fotovoltaica), idraulica, geotermica e da biomassa – esse sono un'alternativa fondamentale ai combustibili fossili.

Attualmente in Lombardia sono ubicati 653 impianti idroelettrici e 116.644 impianti fotovoltaici, sono pochissimi invece gli impianti eolici, circa 9 unità da cui non ci sono dati sulla produzione di energia.

Con il 15% della produzione nazionale di elettricità rinnovabile, la Lombardia è la regione italiana con maggiore produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in «valore assoluto». Nel 2017, la produzione di energia idrica ha raggiunto una produzione di 8.621,7 GWh. Le produzioni lorde da energia fotovoltaica e da bioenergia hanno raggiunto nel 2017 rispettivamente i 4.406 GWh per le bioenergie e i 2.316,8 GWh per il fotovoltaico. In questo contesto, Sondrio e Bergamo rappresentano le 2 provincie che presentano la maggiore produzione lorda da fonti rinnovabili.

La produzione complessiva da fonti rinnovabili (elettrica + termica) ha avuto un incremento tra il 2000 e il 2016 pari a circa il 50%. Nel settore elettrico la crescita più significativa è derivata da impianti fotovoltaici e da biogas, nel settore termico da impianti di teleriscaldamento e dall'energia prodotta da pompe di calore, mentre nel settore dei trasporti da biocarburanti.

Il risultato è estremamente significativo per il raggiungimento del cosiddetto *burden sharing*, ovvero la quota prevista per legge sulla base della ripartizione tra lo Stato e le Regioni degli impegni presi in sede europea («Pacchetto clima-energia 20-20-20»). Infatti, la percentuale di fonti energetiche rinnovabili sul consumo finale lordo (conteggiata secondo il D.M. 15/03/2012) nel 2016 è pari al 13,7%, valore superiore sia rispetto alle previsioni per il 2016 (8,5%) sia rispetto all'obiettivo posto per il 2020 pari all'11,3%.

Il settore con maggiori consumi di energia elettrica nel 2017 è stato quello industriale che da solo ha interessato il 49% dei consumi totali pari a 32.728,4 GWh. Segue il settore terziario con consumi pari a 21.626,3 GWh (circa il 33 % del totale), quello domestico che nel 2017 ha consumato circa 11.258,9 GWh pari al 17 % e l'agricoltura che ha consumato solo l'1 % dell'energia elettrica totale.

Infine, la Lombardia, con circa 80 tep (Tonnelate di petrolio equivalente) per milione di euro, si conferma una delle regioni con maggiori livelli di efficienza energetica. L'incremento di efficienza energetica rappresenta un importante obiettivo per la sostenibilità energetica e ambientale, un mezzo di risparmio economico e di contrasto della povertà energetica, offrendo al contempo elevati vantaggi per le attività produttive.



Sostenere una crescita economica costante, inclusiva e sostenibile, e contemporaneamente garantire la piena occupazione attraverso un lavoro dignitoso sono obiettivi ambiziosi all'interno di un contesto, quello lombardo, che vale circa il 20% del PIL nazionale, e nel quale il tasso di occupazione è costantemente superiore alla media nazionale.

Nel periodo intercorso tra il 2014 e il 2018 l'andamento del PIL regionale lombardo si è sempre attestato su livelli maggiori rispetto a quello nazionale. Nel 2018 il PIL è aumentato dell'1,4% grazie al proseguimento dell'espansione degli investimenti delle imprese, delle esportazioni e dei consumi delle famiglie. Occorre tuttavia rilevare come la performance della produttività italiana sia nettamente peggiore di quella della generalità dei Paesi europei (OECD 2018 - Banca d'Italia 2019): si tratta di una divergenza di lungo corso che possiamo in buona parte attribuire alla bassa qualità dei lavori creati dal nostro mercato.

Il mercato del lavoro lombardo sta vivendo una fase di crescita che ha consentito di raggiungere risultati migliori di quelli del periodo precedente la crisi del 2008, posizionandosi nettamente oltre la media italiana e sostanzialmente in linea con quella europea. Si segnala, infatti, che il tasso d'occupazione tra i 15 e i 64 anni, in Lombardia, nel 2018 è stato del 67,7% contro il 62,3% italiano. Inoltre, nel corso del quinquennio 2014-2018 si è osservato un incremento costante del numero di occupati, superando nel corso degli ultimi anni i livelli pre-crisi: il numero degli occupati è aumentato di circa 127.000 unità, corrispondenti a un incremento percentuale del 3%, concentrato principalmente nell'ultimo triennio.

Un ulteriore indicatore da prendere in considerazione è il tasso di disoccupazione. Sia il tasso maschile che quello femminile sono diminuiti ma persiste una differenza sostanziale nei livelli: il tasso di disoccupazione femminile è pari al 7,1% contro il 5,2% degli uomini.

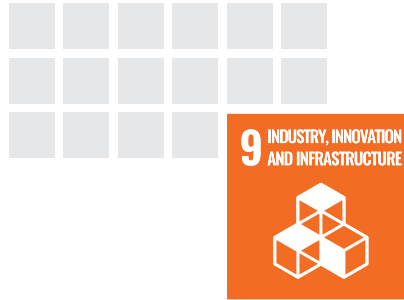
Il mercato del lavoro lombardo è mutato significativamente nel corso degli anni. Dal 2011 al 2018 c'è stato, nel territorio lombardo, un incremento delle professioni intellettuali del

2,2%. Viceversa vi è stata una contrazione relativa al lavoro artigiano e specializzato, registrando in Lombardia una diminuzione superiore al 3%. Ad aumentare, invece, sono state le professioni non qualificate, attestandosi indicativamente al 10% degli occupati. Negli ultimi dieci anni, in Lombardia, si è registrato un aumento del 3,6% degli occupati: questo dato è riconducibile principalmente all'aumento del 40,6% dei contratti a tempo determinato (fenomeno che tuttavia riguarda l'intero contesto nazionale). Per quanto concerne i contratti a tempo indeterminato, si registra in Lombardia un aumento del 4,8%, mentre a livello nazionale vi è una contrazione dello 0,5% delle assunzioni con tale tipologia contrattuale.

Regione Lombardia predispone una serie di strumenti normativi e azioni finalizzate al Goal della piena occupazione, il principale strumento delle politiche attive del lavoro è la Dote Unica Lavoro (DUL). L'obiettivo della DUL è offrire percorsi completi per l'inserimento lavorativo, con lo scopo di superare la logica dei micro-interventi «parcellizzati» su diversi Target o bisogni, offrendo una risposta a tutti i cittadini, a seconda del loro stato occupazionale e sulla base delle loro esigenze specifiche.

I destinatari delle doti sono in leggera prevalenza uomini (quasi il 55% del totale): ciò è spiegabile in quanto gli uomini attivi sul mercato del lavoro, specialmente nei settori industriali che più hanno risentito della crisi e del conseguente turn-over, sono più numerosi delle donne (tasso di occupazione 75,7% contro 69,6% delle donne), nonostante il tasso specifico di disoccupazione femminile sia maggiore (7,1% contro 5,2% nel 2018).

La Dote Unica Lavoro, negli ultimi anni, ha coinvolto attivamente in percorsi di inserimento lavorativo 127 mila persone, di cui quasi 9 su 10 sono state effettivamente inserite al lavoro. Si tratta, quindi, di 109.943 persone che hanno ottenuto una significativa occasione di impiego, mentre 17.073 sono ancora in cerca di occupazione.



Il Goal 9 si concentra su tre aspetti interconnessi: infrastrutture, industrializzazione e innovazione.

Nell'ambito delle infrastrutture la Lombardia offre la rete regionale più articolata di trasporto pubblico locale (TPL) – oltre 23500 posti/km – e si colloca al terzo posto in Italia anche considerando il dato in relazione agli abitanti. La Lombardia inoltre mostra un trend crescente nell'offerta di TPL per abitante negli anni osservati, nonostante sia una delle poche regioni ad aver visto un aumento della popolazione.

Un secondo aspetto fondamentale per quanto riguarda le infrastrutture nei Paesi sviluppati è relativo alle reti di telecomunicazioni. La diffusione della banda larga è un indicatore particolarmente rilevante in questo senso. La Lombardia, con il 78% dei nuclei familiari che accedono a internet da casa mediante banda larga fissa e/o mobile nel 2018, si posiziona seconda tra le regioni italiane per copertura, dopo il Trentino-Alto Adige. Il trend è crescente, anche grazie al potenziamento delle infrastrutture. Le performance sembrano tuttavia ancora lontane da quelle registrate da altri Paesi europei come per esempio Paesi Bassi, Lussemburgo e Finlandia, dove si raggiungono coperture oltre il 90%

Per quanto riguarda l'industrializzazione, in Lombardia la percentuale di valore aggiunto prodotto nella manifattura rispetto al totale è superiore alla media nazionale. Tuttavia, invece che aumentare come raccomandato all'interno del Goal 9 dell'Agenda, il valore aggiunto prodotto dall'industria lombarda sul totale del PIL è calato di quasi 3 punti percentuali con la crisi, passando da 25,4% a 22,8%. Anche la quota di occupati nel settore industriale lombardo è diminuita (dal 27,3% del 2008 al 25,7% del 2018), contrariamente alle indicazioni dell'Agenda. In entrambi i casi la distanza (positiva) rispetto alla media nazionale si è ridotta.

La percentuale di impiegati nella manifattura ad alta intensità tecnologica e di conoscenza è cresciuta in Lombardia dall'8,6% nel 2008 fino a un picco del 9,5% nel 2016. Tuttavia,

nonostante il valore rimanga ben superiore alla media nazionale e il terzo più alto in Italia, nel 2018 tale valore è sceso al 9%.

Le imprese che hanno intrapreso un processo innovativo sia a livello di prodotto che di processo sono al contrario tornate a crescere (+ 20%) dopo un calo nel triennio 2012-2014. La stessa ripresa si intravede nelle innovazioni di solo prodotto, mentre sembrano invece in lieve calo le innovazioni di solo processo.

Nel triennio 2014-2016, il 26% del totale nazionale delle imprese innovatrici sia di prodotto che di processo si trova in Lombardia, che si dimostra in questo campo la prima regione del Paese, seguita da Veneto ed Emilia-Romagna.

Sempre in termini di innovazione, un indicatore importante è il rapporto tra la spesa in R&S e il PIL. L'Italia si ferma, nel 2017 (dato più recente), all'1,35%; la Lombardia è appena sotto la media italiana, con l'1,33% (diviso in 0,93% di investimento privato e 0,4% pubblico).

Nell'analisi dei dati riferiti al personale addetto ai settori di ricerca e sviluppo si riscontra una performance che, se calibrata sulla percentuale degli occupati sul territorio regionale, vede la Lombardia al sesto posto a livello nazionale. Molte fra le regioni, in particolare del nord Italia, hanno registrato significativi incrementi in questo settore fra il 2015 e il 2016. Analizzando i dati dalla prospettiva europea si può però notare come la Lombardia (1,26%), e soprattutto l'Italia (1,15%), si collocano ben al di sotto della media degli altri Paesi.



Nell'ultimo decennio è stato riscontrato un accentuarsi delle disuguaglianze a livello nazionale e regionale: a partire dal 2017, in Lombardia si è registrato un livello di disuguaglianza nella distribuzione dei redditi leggermente superiore rispetto alla media nazionale. Tale trend è confermato per il 40% delle famiglie più povere: nell'ultimo decennio il grado di disuguaglianza è aumentato sia a livello nazionale che regionale, con una leggera contrazione nell'ultimo anno.

Disaggregando il dato a livello territoriale, emergono delle forti differenze: in particolare, le aree con redditi medi per percettore più elevato sono anche quelle con maggiore disuguaglianza nella distribuzione dei redditi. Si tratta principalmente dell'area metropolitana, dei capoluoghi di provincia e dell'area padana più urbanizzata, mentre le aree montane e quella basso padana, dove si registrano mediamente i redditi più bassi, sono tuttavia quelle in cui emerge maggiore omogeneità nella distribuzione dei redditi.

Osservando i livelli di disuguaglianza fra i singoli individui emergono delle forti differenze per età: i più giovani (18-34enni) percepiscono mediamente redditi pari alla metà di quelli guadagnati in media dai 35-49enni. Sono evidenti inoltre differenze in relazione alla cittadinanza (gli italiani guadagnano in media in un anno circa 2.700 euro netti in più degli stranieri) ma soprattutto rispetto al genere, in quanto il reddito degli uomini è mediamente superiore di oltre 7.000 euro rispetto a quello delle donne. Sono consistenti anche le differenze sulla base del capitale umano e della posizione occupazionale: se i laureati percepiscono un reddito da lavoro pari al doppio di quello dei diplomati o dei soggetti con licenza media inferiore, anche gli imprenditori risultano percepire, in media, i redditi più elevati, seguiti dai lavoratori dipendenti e dagli indipendenti.

Un altro fenomeno preso in considerazione nell'Agenda ONU concerne le migrazioni e le discriminazioni a esse legate. In proposito, l'organizzazione internazionale propone di af-

frontarlo in maniera «ordinata, sicura, regolare e responsabile». I cittadini stranieri residenti in Lombardia sono in totale 1.181.772, ovvero l'11,8% della popolazione.

Oltre agli stranieri residenti, e quindi regolari e stabilizzati, negli ultimi anni vi è stato un incremento del numero di richieste d'asilo: se fino al 2014 le richieste di permessi di soggiorno per asilo e motivi umanitari sul totale erano meno del 10%, nel 2017 esse sono aumentate al 28,6% per calare nel 2018 al 20,9%.

Un altro aspetto da considerare in merito alle diseguaglianze legate all'immigrazione è certamente quello concernente il reddito. Considerando il rapporto tra il reddito equivalente delle famiglie italiane e di quelle straniere, la Lombardia si presenta come una delle regioni con il più basso livello di diseguaglianza, con un reddito delle famiglie straniere pari al 71% di quello delle famiglie italiane.

Infine, per quanto riguarda le rimesse, secondo i dati Orim¹ relativi al 2018 il 25% delle famiglie intervistate invierebbe delle rimesse mensili superiori ai 100 euro. Si tratta di una famiglia su quattro, quindi di un fenomeno particolarmente rilevante che necessita di adeguati interventi. Secondo i dati di Banca d'Italia nel 2018 sono stati inviati 1460 milioni di euro, il 24% in più rispetto all'anno precedente (1180 milioni).

Nel quadro delle politiche, Regione Lombardia ha avviato una serie di azioni regionali volte alla riduzione delle disuguaglianze, che vanno inserite all'interno di un quadro macroeconomico nazionale e assumono un carattere spesso redistributivo. Tra queste, le misure attinenti l'emergenza abitativa e le forme di sostegno a disabili e anziani, attraverso forme di supporto nelle situazioni di difficoltà nel pagamento dell'affitto; gli interventi di integrazione del canone di locazione a favore di genitori separati o divorziati, in particolare con figli minori. Sono state confermate per il 2019 le due misure facenti parte del *Reddito di Autonomia* di Regione Lombardia chiamate *Voucher per l'Autonomia*, che prevedono l'accesso a interventi personalizzati, per una durata massima di 12 mesi, concordati con i servizi territoriali per un valore complessivo di 4.800 euro.

¹ Osservatorio regionale per l'integrazione e la multietnicità.



Il 55% della popolazione mondiale vive in aree urbane, ma entro il 2050 si stima che la percentuale salirà al 68%. È evidente che la centralità che già oggi assegniamo alle città non potrà che aumentare, considerate le molteplici dimensioni e le sfide che attraversano gli insediamenti umani: dalla mobilità all'equità sociale; dalla riduzione del consumo di suolo alla rigenerazione, valorizzando in modo nuovo il rapporto tra aree urbane e rurali; dalla qualità dell'aria ai rischi ambientali. Si potrebbe affermare che *governare la complessità* – ovvero il territorio attraverso le relazioni e trasformazioni che lo caratterizzano e lo interessano – sia oggi l'unico mezzo disponibile per raggiungere gli obiettivi posti dal Goal 11, riassumibili e misurabili con il più ampio tema del miglioramento della qualità della vita. Tre i principali focus sui quali si è deciso di porre maggiore attenzione: qualità dell'aria, consumo di suolo e rigenerazione urbana e territoriale, mobilità sostenibile.

L'inquinamento atmosferico costituisce una delle problematiche più rilevanti nei contesti urbanizzati di tutto il mondo. In Lombardia, gli inquinanti per i quali non vi è ancora il pieno rispetto dei limiti previsti dalla normativa sono: il PM10, il PM2.5 e l'ozono, in modo diffuso su tutto il territorio regionale; il biossido di azoto (NO₂), solo nelle aree maggiormente urbanizzate; il Benzo(a)Pirene, nelle aree dove maggiore è il ricorso alla biomassa per il riscaldamento domestico.

Il trasporto costituisce, accanto al riscaldamento, una delle principali fonti emmissive. Più della metà degli spostamenti avviene ancora mediante l'utilizzo dell'auto privata anche se la situazione sta lievemente migliorando grazie a un incremento degli spostamenti in bici (quasi raddoppiati) e a piedi. Diminuisce, invece, la percentuale di chi utilizza i mezzi pubblici, nonostante la Lombardia sia in grado di offrire oltre 10.400 posti-km nei capoluoghi di provincia, un valore più del doppio superiore a quello medio italiano.

Per quanto riguarda le trasformazioni territoriali, il tasso di consumo di suolo si mantiene

costante negli ultimi anni (+0,20%) e nel 2018 la Lombardia si conferma la regione con la maggior superficie consumata, sia in termini assoluti (310.009 ha), che relativi, superando la quota del 13% del territorio regionale. È però una delle poche regioni italiane dove il consumo di suolo si verifica a fronte di un incremento della popolazione. Ciò non toglie che questo determini diversi impatti sul benessere e la sicurezza della popolazione, tra cui il livello di rischio a cui è esposta rispetto a frane e inondazioni. In Lombardia, il territorio ritenuto a maggior criticità corrisponde al 16% della superficie regionale e all' 84,4 % dei Comuni. Tra il 2004 al 2018 le inondazioni e, soprattutto, le frane hanno causato in Lombardia 18 vittime, di cui 10 morti e 8 feriti.

Un importante gap separa infine le regioni del Sud dalla Lombardia per quanto attiene l'Indice di abusivismo edilizio che è il più basso tra le regioni italiane (oltre a registrare un trend in diminuzione). In calo, sia nel 2016 che, più marcatamente, nel 2017, risulta anche l'indicatore «Persone che vivono in condizioni di sovraffollamento abitativo, in abitazioni prive di servizi e con problemi strutturali». Non va dimenticato che la sostenibilità degli insediamenti e dei modelli di sviluppo dipende dalle relazioni che si costruiscono tra le aree urbane e rurali, contestualizzate negli ultimi anni da quelle politiche che vanno nella direzione di *city/region food system*. In Lombardia, tra il 2009 e il 2019 si è passati da 42 mercati contadini a 145, di cui 34 localizzati nella Città Metropolitana di Milano. Inoltre, in 15 anni il numero di agriturismi è più che raddoppiato, segno di un apprezzamento dei molteplici valori che la ruralità lombarda è in grado di esprimere.



Le risorse naturali sono limitate e pertanto vanno tutelate e razionalizzate il più possibile per evitare inutili sprechi; in questo ambito le iniziative percorribili sono molteplici e gli ambiti di intervento possono riguardare sia il sistema di approvvigionamento delle risorse naturali (tutela e riduzione dei consumi), sia il sistema di recupero e valorizzazione di scarti/rifiuti come materia prima seconda. Rispetto al settore minerario (minerali non metalliferi da attività di cava), al settore forestale (produzione di legno) e al settore agricolo, si riscontrano alcune tendenze che definiscono i comportamenti lombardi.

L'attività di cava in Lombardia è un'attività primaria. Sul territorio regionale è presente il maggior numero di cave attive (ben 502 pari al 12,2% su scala nazionale) e cave dismesse (22,1% su scala nazionale), fattore che implica sia un notevole consumo di suolo sia un'elevata produzione di scarti/rifiuti (19 milioni di mc/annui di materiale pari al 39% della media nazionale). I materiali maggiormente estratti in Lombardia sono sabbia e ghiaia per un totale di 14.445 tonnellate (pari al 64% del totale estratto in Lombardia e del 26% del quantitativo totale estratto in Italia), che alimentano per la quasi totalità il settore delle costruzioni.

La Lombardia è la prima regione italiana in termini di foreste certificate, ben 664 nel 2018. Dalle foreste lombarde, stimate in 620.000 ettari, pari a quasi il 26% del territorio regionale, si ricavano 561.997 mc di legno (quasi il 20% della produzione annua nazionale stimata in 3.100.000 mc di legno) per produrre manufatti, legno strutturale per l'edilizia, biomassa e carta/cartone. L'utilizzo della risorsa legno negli anni è in costante crescita.

Il settore agricolo lombardo, al primo posto in Italia nel 2017 per produzione con 7,7 miliardi di euro su un totale nazionale di 58 miliardi, è caratterizzato dall'uso di tecnologie di coltivazione molto efficienti e dalla presenza di aziende organizzate in modo tale da poter massimizzare i risultati delle coltivazioni. Cresce nel 2017 l'agricoltura biologica sia in termini di ettari (+21,4% rispetto al 2016), sia in termini di consumi, specie nelle mense scolastiche (nel 2017, 245 mense su 1311 erano biologiche).

La produzione totale di rifiuti urbani in Lombardia nel 2017 è scesa del 1,69% rispetto al 2016, ed è stata pari a 4,68 milioni di tonnellate (dati ARPA), di questi sono stati avviati a raccolta differenziata 3,26 milioni di tonnellate, ovvero il 69,7% del totale, con un +2,1% rispetto al 2016. Si tratta di un valore molto positivo per il contesto regionale lombardo, che denota un trend superiore alla media italiana del 50% e superiore alle aspettative europee del 55% entro il 2025. Anche la percentuale di rifiuti urbani smaltiti in discarica è in discesa e si attesta al di sotto di quanto previsto dalle normative europee (10% entro il 2035), ed è pari al 4% del totale (dati Ispra 2017). Inoltre nel 2017 cala anche la produzione pro-capite di rifiuti urbani: dai 477 kg per abitante/anno del 2016 si è passati ai 466 del 2017, dato inferiore alla media nazionale di 489 kg per abitante/anno e a quella europea di 483 kg.

Rispetto ai rifiuti speciali, nel 2016, in Lombardia ne sono stati prodotti 16.800.703 tonnellate, circa un quinto del dato nazionale, di questi 14.024.797 tonnellate appartengono alla categoria di quelli non pericolosi, in diminuzione del -1,6% rispetto al 2015, mentre i rifiuti pericolosi ammontano a 2.775.905 tonnellate, in aumento del +0,3% rispetto al 2015. Il 40,7% dei rifiuti speciali prodotti in Lombardia provengono da interventi di costruzione e demolizione, una percentuale più alta sia rispetto all'Italia, che ai Paesi dell'Unione Europea (circa il 35% del totale annuo). Considerati i volumi di rifiuti provenienti da questo settore, l'UE ha prescritto agli Stati membri l'adozione di misure da attuare entro il 2020, che abbiano lo scopo di poter recuperare almeno il 70% in termini di peso dei rifiuti da C&D non pericolosi, percentuale che in Lombardia è stata già raggiunta.

In Italia lo spreco alimentare nella fase del *food losses* ammonta al 21% del totale e in termini economici si traduce in oltre 3 miliardi di euro di spreco, a fronte degli 11,8 miliardi di euro riferibili alla fase del consumo finale (domestico e ristorazione). Si stima che ogni individuo butti nella spazzatura 35 kg di cibo ogni anno cifra a cui va aggiunta la parte di spreco relativa alle altre fasi di produzione. In Lombardia sono state avviate numerose iniziative per rimediare allo spreco alimentare («Protocollo di Milano» sottoscritto nel 2015 e nel 2017 «Reti virtuose contro lo spreco alimentare»).



La Lombardia è stata soggetta negli ultimi anni a un sensibile incremento delle temperature. Considerando il trentennio 1980-2012 l'anomalia termica media – lo scostamento dei valori registrati annualmente rispetto alla media dei 33 anni considerati – registrata nel Nord Italia rispetto al periodo 1968-1996 è stimata attorno a 0,2-0,3°C, dato che mostra uniformità nel lungo termine con un aumento di 1°C per secolo, con riferimento all'andamento osservato tra 1865 e 2006. Importante fenomeno collegato alla crescita delle temperature è costituito dalla frequenza delle «ondate di calore», che si definiscono come periodi eccezionalmente caldi di almeno 6 giorni consecutivi. In Lombardia, l'aumento nel numero di giorni eccezionalmente caldi è stato stimato in 449 giorni/50 anni per le temperature massime e in 479 giorni/50 anni per le temperature minime. In conseguenza alla tendenza evidenziata, le ondate di calore riscontrano un trend crescente dagli anni Settanta, con episodi più intensi concentrati nel 2003.

Seconda variabile fondamentale nella definizione dello scenario climatico è data dalle precipitazioni. La tendenza cumulata dimostra un leggero calo nelle precipitazioni, nell'ordine del 5% ogni cento anni, più marcato per la stagione primaverile, in cui la diminuzione è quasi doppia (9%).

I principali modelli climatici concordano nel prevedere per i prossimi decenni un'intensificazione dei fenomeni che indurranno importanti effetti nelle caratteristiche idrologiche, morfologiche e paesaggistiche della Lombardia. Per quanto riguarda le temperature, le proiezioni dei principali modelli climatici regionali (*regional circulation models*) concordano nel prevedere per il Nord Italia un aumento delle temperature medie annuali per il periodo 2021-2050 di circa 1,5°C [rispetto al periodo di riferimento 1961-1990], più intenso nella stagione estiva (+2°C) rispetto a quella invernale (+1°C).

Ai rischi per la salute si accompagnano i rischi legati alle conseguenze degli eventi di

precipitazioni estreme sul territorio. L'acuirsi degli eventi piovosi estremi colpisce infatti, e colpirà in misura crescente in futuro, l'assetto idrogeologico della regione. In Lombardia la superficie complessiva esposta a fenomeni franosi è di gran lunga la più elevata sul territorio nazionale (3.876 km²), e allo stesso tempo il tasso di franosità nei territori montani (pari al 34%) è nettamente superiore alla media nazionale (10%). Il principale sistema territoriale interessato è quello montano, anche in ragione del diffuso fenomeno di abbandono nei territori alpini, che priva il territorio di un presidio in grado di contrastare il dissesto. Inoltre oltre 630mila individui sono esposti a un rischio alluvionale compreso tra medio ed elevato.

Per quanto concerne i comparti produttivi, il settore agricolo è tra i più esposti agli impatti dei cambiamenti climatici. Non va trascurato il fatto che i cambiamenti climatici possono agire sulla fisiologia, ecologia e biogeografia di piante, animali e microrganismi, ponendo le colture e le pratiche a esse legate in una situazione di stress.

Le emissioni complessive di gas serra, espresse in termini di CO₂ equivalente in Lombardia, vedono come fonte principale il trasporto su strada (22%), seguito dalla combustione non industriale (18%) e dalla produzione e trasformazione dei combustibili fossili e combustione industriale (entrambe al 14%).

Spostando infine l'attenzione sui serbatoi di carbonio – risorse indispensabili per la riduzione del contenuto carbonico dell'atmosfera e l'attenuazione dell'effetto serra – il carbonio stoccato nelle foreste lombarde, sia in termini di biomassa viva e morta che nel suolo, tende a crescere in maniera lineare dal 2008, passando dalle 85 mega tonnellate del 2008 alle oltre 95 nel 2016. Il ruolo di *carbon sink* viene dunque assunto in maniera crescente dalle foreste, soprattutto in ragione della peggior performance offerta dai suoli a più alta antropizzazione. L'assorbimento del carbonio è infatti una funzione fondamentale anche dei suoli agricoli, in cui si evidenziano però le situazioni di maggiore criticità. Il contenuto medio di carbonio nelle aree forestali lombarde è stato quantificato, tramite l'indagine campionaria promossa dal progetto SOILQUALIMON (ERSAF, Regione Lombardia 2010) in 30,88 g/kg, mentre i suoli agricoli mostrano valori più che dimezzati, stimati a 13,99 g/kg. Proprio su questi ultimi si dovranno quindi concentrare le iniziative di stoccaggio nel prossimo futuro.



Le aree umide rappresentano degli ambienti estremamente diversificati, comprendenti non solo laghi, fiumi o coste marine, ma anche paludi e acquitrini, prati umidi e torbiere, oasi, estuari e delta, fondali di marea e siti artificiali (peschiere, risaie e saline). La Regione Lombardia conta sul proprio territorio 6 zone umide di importanza internazionale, riconosciute ai sensi della Convenzione di Ramsar, che ricoprono circa lo 0,2% del territorio regionale. Per quanto concerne lo stato ecologico, tre di queste (Valli del Mincio, Isola Boscone e Paludi di Ostiglia) sono soggette a forti pressioni antropiche derivanti dall'agricoltura e dai processi di urbanizzazione.

In Lombardia la superficie totale di aree terrestri protette è pari a 133.960 ha, equivalenti a circa il 4,2% delle aree protette nazionali. In questo quadro, i siti Natura 2000 rappresentano delle realtà territoriali ampiamente diffuse. La Lombardia (con circa il 15,7%) si trova anche in questo caso al di sotto della media nazionale pari al 19,3%.

La superficie forestale complessiva in Lombardia è stimata attualmente in 619.893 ettari, corrispondenti al 26% del territorio regionale. Dei 1.318 ettari/anno di espansione boschiva stimata da ERSAF, solo 254 sono frutto della realizzazione intenzionale di nuovi boschi, mentre 1.198 derivano da fenomeni di successione secondaria. Dal punto di vista delle destinazioni selvicolturali, i boschi vocati alla produzione di massa legnosa costituiscono la classe più rappresentata (29,2%), seguiti da boschi la cui funzione prevalente non è determinabile in maniera chiara (29,1%) e boschi di protezione verso fenomeni di potenziale dissesto. I boschi vocati alla conservazione di valori naturalistici o paesaggistici assommano il 19% della superficie totale. In ottica conservazionistica, solo il 25,2% della superficie boschiva risulta essere assoggettato a vincolo naturalistico, mentre il 21,5% ricade entro la rete Natura 2000.

Tra gli ecosistemi produttivi di cui è importante garantire la conservazione spiccano inoltre quelli ricadenti nella categoria delle «aree agricole ad alto valore naturalistico» (*High Na-*

tural Value Farming Areas-HNVFA) in quanto in grado di fornire un ampio ventaglio di servizi ecosistemici e di supportare la biodiversità. In Lombardia, il 60,8% della SAU può essere riconosciuto come aree agricole HNV *High Natural Value*, tuttavia, il valore ecologico di queste aree è piuttosto basso, legato per lo più alla diffusa presenza di siepi e filari nelle aree agricole di pianura. Solo il 5,7% ricade nella categoria HNV medio e risulta concentrato nei territori delle risaie della Lomellina, mentre il 3,5% della SAU lombarda raggiunge un HNV alto e molto alto; questi ultimi valori sono registrati soprattutto nelle aree Natura 2000.

Per quanto concerne la tutela del suolo, si segnala che la superficie impermeabilizzata rispetto al territorio regionale era pari al 13% rispetto a una media nazionale pari al 7,65%. Oltre all'impermeabilizzazione, sul territorio convivono processi di frammentazione e degrado. La percentuale di frammentazione del territorio della Lombardia è pari al 52,4%, rispetto a una media nazionale del 38,3% e seconda sola a regioni come l'Emilia-Romagna e il Veneto, il che evidenzia una certa criticità.

Il degrado della qualità dei suoli è preoccupante. In maniera generalizzata è evidente il distacco tra l'area di pianura, dove la quantità di CO nei suoli è bassa o medio-bassa, e l'area alpina e prealpina dove la quantità di CO nei suoli è generalmente buona o elevata. Lodi, Pavia e Milano rappresentano infatti, rispettivamente con circa il 96%, 78% e 76% di CO basso e molto basso, le provincie con il contenuto di carbonio organico più basso all'interno dei suoli.

Nel 2006 i Siti classificati di Interesse Nazionale (SIN) erano 57, nel 2017 il numero complessivo di SIN è stato ridotto a 41, tra questi 5 sono ubicati all'interno della Lombardia. Ai siti di interesse nazionale seguono i più numerosi, ma anche meno pericolosi, siti di interesse regionale. Dai dati registrati dall'ISPRA all'interno dell'Annuario dei dati Ambientali (2018), la Lombardia possiede 3.257 siti con procedimento amministrativo di bonifica in corso.

Ultimo punto in esame rispetto alla tutela della biodiversità è dato dalla conservazione e gestione delle specie. Si segnala un declino demografico particolarmente marcato per popolazioni di averla piccola, averla cenerina, passera d'Italia e rondine, oltre a numerose specie di pipistrelli.

Crescente importanza ha assunto il tema della specie invasive soprattutto con riguardo alla presenza e alla diffusione delle specie all'interno del reticolo idrografico lombardo. Il censimento ha registrato la presenza di 43 specie di macroinvertebrati, 17 diatomee, 7 macrofite e 24 specie ittiche all'interno dei bacini idrografici dei fiumi lombardi.



Nel corso del 2017 è stato registrato un consistente aumento del numero di eventi delittuosi violenti avvenuti in Lombardia: gli omicidi sono stati infatti 56 a fronte dei 37 del 2016. Al contempo si è ridotta anche la percezione di sicurezza nella popolazione spinta soprattutto dall'aumento della criminalità predatoria che si concentra in alcune fattispecie di reati, come truffe e frodi informatiche, che potenzialmente coinvolgono le fasce più fragili della popolazione (in particolare anziani).

Uno degli aspetti emersi in recenti ricerche sulla sicurezza è la crescente rilevanza degli stranieri tra gli autori dei delitti. In Italia, secondo i dati diffusi dal Viminale, circa il 30% dei delitti è a carico di stranieri a fronte di una popolazione residente che rappresenta l'11,5% della popolazione. Anche in Lombardia è in crescita l'incidenza della criminalità straniera che ha rappresentato nel 2017 il 40% del totale dei reati della popolazione. In particolare, il tasso di delittuosità dei cittadini stranieri è superiore di 5 volte a quello degli italiani.

Il maltrattamento sui minori è definito come: tutte le forme di maltrattamento fisico e/o emotivo, abuso sessuale, incuria o trattamento negligente nonché sfruttamento sessuale o di altro genere che provocano un danno reale o potenziale alla salute, alla sopravvivenza, allo sviluppo o alla dignità del bambino, nell'ambito di una relazione di responsabilità, fiducia o potere e i dati dimostrano che il maltrattamento all'infanzia non è un fenomeno marginale nella nostra società. In Italia, dai dati Unicef 2017 è emerso che la maggior parte degli episodi di violenza sui bambini/e avviene all'interno della famiglia (1.723 nel 2017, con un incremento del 6% sul 2016); abusi e violenze (principalmente domestiche) colpiscono soprattutto le bambine e le ragazze (60% del totale delle vittime). Dai dati nazionali si registra un aumento delle violenze sessuali e degli atti sessuali rivolti ai minori; fra le regioni del Nord-Ovest, la Lombardia mostra il numero più elevato di violenze sessuali rivolte ai minori e di atti sessuali con minori.

La criminalità organizzata rappresenta una minaccia seria, concreta e attuale per la Lom-

bardia. Le organizzazioni mafiose nel territorio regionale stanno gradualmente ampliando i loro interessi al settore dei rifiuti e della sanità. Indicativi della minaccia della criminalità organizzata per il settore produttivo e la società civile lombarda sono i provvedimenti interdittivi nei confronti di imprese emessi dalla Direzione investigativa antimafia per prevenire l'infiltrazione mafiosa negli appalti pubblici. Con 50 interdittive, la Lombardia è, nel 2018, la terza regione per numerosità dopo Calabria (147) e Sicilia (85).

Le infiltrazioni della criminalità organizzata possono manifestarsi anche nelle transazioni finanziarie che vengono gestite dal sistema bancario, da intermediari e da società specializzate. Le Mafie utilizzano movimentazioni finanziarie dissimulate con fittizie attività commerciali ai fini del riciclaggio di denaro proveniente da attività illegali. Da quanto emerge dal Rapporto della DIA in riferimento al secondo semestre del 2018, la Lombardia risulta essere la regione più colpita: le operazioni sospette sono state 19.752 nel 2017 contro le 17.860 registrate in Campania.

La corruzione, intesa come malcostume politico amministrativo, costituisce da alcuni anni una importante preoccupazione per le istituzioni pubbliche. Quantificare la corruzione però non è semplice. I dati giudiziari sui procedimenti penali pendenti dinanzi all'autorità giudiziaria per i delitti contro la pubblica amministrazione, dopo l'avvio dell'azione penale da parte del pubblico ministero evidenziano che in Lombardia, nel 2016, erano pendenti 194 procedimenti penali per reati di corruzione, circa il 10% dei delitti di corruzione verificatisi in Italia.

Il monitoraggio dei tempi di realizzazione delle opere pubbliche è fondamentale per valutare l'efficacia della spesa per investimenti del settore pubblico anche in relazione al previsto impatto sulle economie del territorio. In Lombardia, secondo il Rapporto sui tempi di attuazione delle opere pubbliche, sono in corso di realizzazione 2.482 opere pubbliche che ammontano in termini di costo a 9,6 miliardi di euro, per un importo medio a opera pubblica di circa 3,8 milioni di euro. In media, per realizzare un'opera pubblica in Lombardia ci si impegna quasi 4 anni e mezzo, una durata mediamente in linea con quelle delle opere realizzate in altre regioni. Se si considerata l'indicatore di durata netta, che confronta i territori sulla base di un mix di opere uguale per tutti, la Lombardia è la regione che fa registrare la durata netta più breve, seguita da Emilia-Romagna e Piemonte.

La Lombardia è la quinta regione italiana per numero di beni destinati e queste statistiche sono destinate a crescere nei prossimi anni per effetto dell'estensione delle misure di prevenzione patrimoniale anche ad altre fattispecie di reati. A oggi risultano destinati 1141 beni, mentre sono in gestione all'ANBSC 1847 beni.



Uno degli obiettivi fondamentali stabiliti nel Goal 17 prevede il raggiungimento entro il 2030 dello 0,7% del Reddito Nazionale Lordo (RNL) destinato all'Aiuto Pubblico allo Sviluppo (APS). Dal rapporto 2018 OCSE DAC sugli aiuti allo sviluppo emerge una diminuzione netta rispetto al 2017 che interessa tanto l'aiuto allo sviluppo a livello globale [-2,7%] quanto l'aiuto verso i Paesi africani [-4%]. L'Italia registra uno dei cali maggiori, con meno 21,3% nel 2018 e volume dell'APS pari allo 0,24% del RNL; una netta diminuzione quindi, rispetto allo 0,30% del 2017. Nonostante infatti l'obiettivo quantitativo intermedio dello 0,30 APS/RNL previsto entro il 2020 sia stato raggiunto nel 2017 con tre anni di anticipo, i dati attuali ci mostrano come l'Italia si stia inserendo appieno in un trend negativo di stagnazione.

Pur rivestendo un ruolo determinante nella cooperazione decentrata, le Regioni contribuiscono in misura modesta all'APS. Nello specifico, Regione Lombardia è passata da un flusso di 1,7 milioni di euro a 230 mila euro; il calo sarebbe imputabile al venire meno della politica di cofinanziamento dei progetti di cooperazione internazionale da parte di Regione Lombardia.

In Lombardia nel 2018 sono ulteriormente cresciute le importazioni di beni dai Paesi in via di sviluppo che intercettano indirettamente il Target 17.11 «Aumentare in modo significativo le esportazioni dei Paesi in via di sviluppo, in particolare al fine di raddoppiare la quota delle esportazioni mondiali dei Paesi meno sviluppati entro il 2020». Le importazioni lombarde dai Paesi in via di sviluppo (destinatari di contributi netti dal programma OCSE-DAC) hanno raggiunto i 28,3 miliardi di euro. L'aumento ha interessato soprattutto i Paesi a reddito medio alto secondo la definizione dell'OCSE, trascinati soprattutto dagli scambi con la Cina.

In tema di cooperazione decentrata fra gli ambiti di maggior rilievo in Lombardia emergono quelli dedicati alla cooperazione sanitaria per il consolidamento dei sistemi sanitari nel loro complesso: fra le varie tipologie di interventi sostenuti non solo dall'ente Regione ma anche dall'intero comparto delle aziende ospedaliere e del sistema sanitario regionale

figurano, per esempio, i gemellaggi, i progetti per la destinazione del patrimonio immobiliare dismesso dalle aziende sanitarie lombarde a favore dei Paesi in via di sviluppo e ancora gli interventi sanitari umanitari a favore di cittadini extracomunitari. In quest'ultimo campo Regione Lombardia ha garantito fra il 2001 e il 2014 cure di alta specializzazione a 1.220 cittadini extracomunitari dei quali il 70% in età pediatrica provenienti da Paesi in via di sviluppo dell'Europa Centro-orientale, dell'Africa, del Medio Oriente, dell'Asia e dell'America Latina; per quanto concerne il 2018 sono stati effettuati 51 ricoveri internazionali prevalentemente collegati con la cardiocirurgia pediatrica grazie ai quali è stato possibile realizzare il massimo vantaggio per i pazienti in termini di rapporto costi benefici. Un ruolo fondamentale è inoltre svolto dalle Università che variamente lo interpretano, anche in relazione alle strategie di internazionalizzazione perseguite, fra le quali formazione e ricerca. Volgendo lo sguardo alle concrete esperienze di collaborazione avviate dalle Università sul territorio lombardo merita di essere segnalato un peculiare esempio di collaborazione tra AICS, CRUI e MAECI, costituito dall'iniziativa «Partenariato per la conoscenza». Il progetto, da poco avviato, coinvolge oltre 30 Atenei italiani aggregati in 4 piattaforme tematiche e vede tra i soggetti capofila il Politecnico di Milano e l'Università degli Studi di Pavia.

Sul fronte del partenariato internazionale, fra le molte associazioni regionali europee partecipate da Regione Lombardia, figura in particolare l'associazione Regions4 che rappresenta un attore in grado di dare voce ai governi regionali nelle negoziazioni con l'Unione Europea e le Nazioni Unite nei campi del cambiamento climatico, della biodiversità e dello sviluppo sostenibile.

Finito di stampare nel mese di dicembre 2019
presso Geca Industrie Grafiche, San Giuliano Milanese (MI)

