

# STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Sostenibilità  
in Lombardia



Regione  
Lombardia



Giugno 2021



## A CURA DI:

### **Regione Lombardia – DG Ambiente e Clima**

Direttore Generale: Mario Nova (fino ad aprile 2021)  
Dario Fossati (da maggio 2021)

Dirigente responsabile: Filippo Dadone

Gruppo di lavoro tecnico: Alessandra Norcini, Daniele Magni

Cabina di Coordinamento della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, coordinata dal Direttore di Funzione Specialistica Sabrina Sammuri e dal Direttore Generale Ambiente e Clima, con la partecipazione di tutte le Direzioni Generali Regionali e degli Enti del Sistema Regionale.

Si ringraziano i colleghi della DG Ambiente e Clima, i colleghi delle altre Direzioni Generali e degli Enti del Sistema Regionale che hanno fornito i contributi sui goal di competenza e in particolare Eugenio Amato e Camilla Ciotti che hanno collaborato al coordinamento redazionale.

## CON IL SUPPORTO TECNICO - SCIENTIFICO DI:

### **PoliS-Lombardia**

Direttore scientifico: Armando De Crinito (fino a gennaio 2021)  
Raffello Vignali (da febbraio 2021)

### **Struttura Ricerca Economica, Sociale e Territoriale**

Dirigente di riferimento: Raffaello Vignali  
Project Leader: Federico Rappelli

### **Team**

Per i goal 6-7-13-15: Poliedra - Politecnico di Milano  
Coordinamento di Alessandra Cappiello e Silvia Vaghi

Per i restanti Goal: Università Cattolica del Sacro Cuore - Laboratorio Economia Locale  
Responsabili Enrico Ciciotti e Paolo Rizzi



## INDICE

PARTE 1 - INTRODUZIONE .....	1
Premessa .....	2
Il percorso di elaborazione della Strategia .....	4
<b>Un contesto in evoluzione</b> .....	<b>4</b>
<b>Le analisi</b> .....	<b>6</b>
<b>La condivisione</b> .....	<b>10</b>
PARTE 2 – GLI OBIETTIVI STRATEGICI .....	13
Premessa .....	14
<b>1. SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE</b> .....	<b>16</b>
<b>TARGET DI REGIONE LOMBARDIA</b> .....	<b>18</b>
<b>1.1. INCLUSIONE E CONTRASTO AL DISAGIO</b> .....	<b>19</b>
1.1.1. Contrastare la povertà e la deprivazione materiale .....	20
1.1.2. Promuovere coesione sociale, inclusione e sussidiarietà .....	21
1.1.3. Raggiungere la sicurezza alimentare .....	22
1.1.4. Sostenere la cooperazione internazionale e gestire le migrazioni .....	23
<b>1.2 UGUAGLIANZA ECONOMICA, DI GENERE E TRA GENERAZIONI</b> .....	<b>24</b>
1.2.1. Ridurre le differenze economiche .....	24
1.2.2. Sostenere il reddito delle famiglie in difficoltà .....	24
1.2.3. Conciliare i tempi di vita e lavorativi con le esigenze familiari e i servizi di welfare .....	24
1.2.4. Sostenere la rappresentanza e la leadership femminile nella società .....	25
1.2.5. Contrastare la violenza di genere .....	26
1.2.6 Tutelare il benessere delle generazioni giovani e future .....	26
<b>1.3 SALUTE E BENESSERE</b> .....	<b>27</b>
1.3.1. Promuovere stili di vita salutari .....	27
1.3.2. Ridurre i fattori di rischio esogeni alla salute .....	28
1.3.3. Potenziare e riorganizzare la rete territoriale dei servizi sanitari .....	28
1.3.4. Progettare nuovi servizi di tutela della salute per gli anziani .....	28
1.3.5. Potenziare la formazione e il reclutamento del personale sanitario .....	29
1.3.6 Attuare la transizione ecologica e digitale nella Sanità .....	29
<b>2. EDUCAZIONE, FORMAZIONE, LAVORO</b> .....	<b>31</b>
<b>TARGET DI REGIONE LOMBARDIA</b> .....	<b>33</b>
<b>2.1 ISTRUZIONE SCOLASTICA E TERZIARIA</b> .....	<b>33</b>
2.1.1. Ridurre la dispersione scolastica .....	33
2.1.2. Favorire il raccordo tra istruzione scolastica e formazione professionale .....	34
2.1.3. Promuovere e rafforzare l'istruzione terziaria superiore .....	35
2.1.4. Formare i formatori e adeguare l'offerta infrastrutturale educativa .....	35
<b>2.2 FORMAZIONE PROFESSIONALE</b> .....	<b>36</b>
2.2.1. Consolidare il sistema di Istruzione Tecnica Superiore .....	37
2.2.2. Promuovere il lifelong learning .....	37



2.2.3. Sviluppare le competenze per l'apprendimento creativo orientato all'innovazione .....	38
<b>2.3 CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE .....</b>	<b>39</b>
2.3.1.Cogliere le opportunità di una crescita economica sostenibile.....	39
2.3.2. Favorire una crescita economica funzionale alla crescita costante dell'occupazione e, in particolare, dell'occupazione giovanile.....	39
2.3.3. Contrastare le infiltrazioni della criminalità nel sistema produttivo .....	40
<b>2.4 LAVORO .....</b>	<b>41</b>
2.4.1. Ridurre la disoccupazione con particolare riferimento a quella giovanile e femminile .....	41
2.4.2. Ridurre la quota di giovani che non sono in percorsi educativi o alla ricerca di lavoro (NEET) e le condizioni di lavoro precario. ....	42
2.4.3. Aggiornare le politiche attive sul lavoro .....	42
2.4.4. Azzerare gli infortuni e le morti sul lavoro .....	42
<b>3. INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE COMPETITIVITA' E CITTÀ' .....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 ABITAZIONI E QUALITÀ DEGLI EDIFICI .....</b>	<b>47</b>
3.1.1. Riduzione del disagio abitativo .....	47
3.1.2. Migliorare la qualità, la sostenibilità e l'innovazione degli interventi edilizi .....	48
3.1.3. Riduzione dei costi del sistema delle ALER e aumento della sua efficienza .....	48
<b>3.2 INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE .....</b>	<b>49</b>
3.2.1 Consolidare il rafforzamento del trasporto pubblico locale .....	49
3.2.2 Migliorare la sostenibilità delle infrastrutture .....	50
3.2.3. Promuovere la mobilità sostenibile.....	50
3.2.4. Promuovere una logistica urbana sostenibile .....	51
<b>3.3 INNOVAZIONE E TRANSIZIONE DIGITALE.....</b>	<b>51</b>
3.3.1. Diffondere e rafforzare le reti informatiche sul territorio .....	53
3.3.2. Sostenere lo sviluppo di infrastrutture e tecnologie strategiche.....	53
3.3.3. Aumentare le competenze digitali e ridurre il digital divide.....	53
3.3.4. Favorire l'innovazione digitale nelle imprese .....	54
3.3.5. Attuare la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione.....	54
3.3.6. Promuovere lo sviluppo di infrastrutture e sistemi per il monitoraggio ambientale e earth observation .....	54
<b>3.4 SVILUPPO ECONOMICO COMPETITIVO, SOSTENIBILE ED INNOVATIVO.....</b>	<b>55</b>
3.4.1. Rafforzare il carattere economico-produttivo in modo sostenibile .....	55
3.4.2. Innalzare l'impatto delle politiche per l'innovazione.....	55
3.4.3. Promuovere Ricerca e Innovazione, digitalizzazione e trasferimento tecnologico nel settore manifatturiero .....	56
<b>3.5 QUALITÀ DELLA VITA.....</b>	<b>56</b>
3.5.1. Soddisfare i nuovi bisogni dei cittadini consumatori.....	56
3.5.2. Promuovere la Cultura come fattore di sviluppo sostenibile.....	57
3.5.3. Promuovere il turismo sostenibile.....	57
3.5.4. Sviluppare il marketing territoriale e gli elementi di attrattività del territorio .....	58
<b>3.6 RIQUALIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE .....</b>	<b>59</b>
3.6.1. Progettazione urbana integrata e agenda urbana regionale.....	59



3.6.2. Riduzione del consumo di suolo e lotta all'abusivismo edilizio .....	59
<b>3.7 NUOVA GOVERNANCE TERRITORIALE.....</b>	<b>60</b>
3.7.1. Sviluppare strumenti e modalità di governance partecipate .....	60
3.7.2. Integrare gli approcci bottom up con quelli top down.....	61
<b>4. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO....</b>	<b>62</b>
<b>TARGET DI REGIONE LOMBARDIA .....</b>	<b>63</b>
<b>4.1. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI .....</b>	<b>64</b>
4.1.1. Ridurre i consumi di energia prodotta secondo nuovi modelli .....	65
4.1.2. Territorializzare e monitorare le politiche .....	66
4.1.3. Promuovere la decarbonizzazione .....	67
<b>4.2 RIDUZIONE DELLE EMISSIONI NEL SETTORE CIVILE, NELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE E NEI TRASPORTI .....</b>	<b>68</b>
4.2.1. Ridurre i consumi energetici nel settore civile.....	68
4.2.2. Aumentare l'efficienza energetica del sistema produttivo .....	69
4.2.3. Decarbonizzare la mobilità .....	69
<b>4.3 SVILUPPO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI .....</b>	<b>70</b>
4.3.1. Incrementare la percentuale di FER .....	71
4.3.2. Identificare le aree idonee e valutare le potenzialità produttive delle FER.....	72
4.3.3. Sviluppare comunità dell'energia rinnovabile .....	73
<b>4.4 ECONOMIA CIRCOLARE E MODELLI DI PRODUZIONE SOSTENIBILI.....</b>	<b>74</b>
4.4.1. Promuovere la trasformazione circolare delle filiere .....	74
4.4.2. Promuovere i processi di eco-innovazione.....	75
4.4.3. Predisporre nuovi strumenti attuativi e conoscitivi.....	76
4.4.4. Coordinare gli interventi tra diversi settori .....	76
<b>4.5 MODELLI DI CONSUMO SOSTENIBILI PER I CITTADINI E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE .....</b>	<b>77</b>
4.5.1. Educare a stili di vita e comportamenti sostenibili .....	77
4.5.2. Sviluppare nuovi strumenti e buone pratiche.....	78
<b>5. SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA.....</b>	<b>79</b>
<b>TARGET DI REGIONE LOMBARDIA.....</b>	<b>81</b>
<b>5.1. RESILIENZA E ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO .....</b>	<b>82</b>
5.1.1. Integrare le logiche dell'adattamento nelle politiche correnti e negli strumenti della governance territoriale .....	83
5.1.2. Territorializzare le azioni per l'adattamento e promuovere un sistema di monitoraggio degli obiettivi.....	83
5.1.3. Perseguire sinergie tra politiche di adattamento e mitigazione .....	84
<b>5.2 TUTELA DEL SUOLO .....</b>	<b>84</b>
5.2.1. Garantire la permeabilità dei territori .....	85
5.2.2. Sviluppare ulteriormente le strategie per il miglioramento della qualità dei suoli e delle acque sotterranee.....	85
5.2.3. Promuovere la rigenerazione urbana e territoriale .....	85



5.2.4. Rafforzare la progettazione e pianificazione degli spazi aperti .....	86
5.2.5. Proseguire le sperimentazioni di interventi di de-impermeabilizzazione e rafforzare i meccanismi di compensazione del suolo .....	86
<b>5.3 BIODIVERSITÀ e AREE PROTETTE .....</b>	<b>87</b>
5.3.1. Migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie Natura 2000 .....	87
5.3.2. Completare la rete ecologica regionale .....	88
5.3.3. Contrastare la diffusione delle specie aliene .....	88
5.3.4. Aumentare la superficie protetta terrestre .....	88
5.3.5. Sviluppare un progetto culturale sulla comunicazione, la formazione e l'educazione alla biodiversità .....	88
<b>5.4 VALORIZZAZIONE DELLE FORESTE .....</b>	<b>89</b>
5.4.1. Promuovere la gestione forestale sostenibile .....	89
<b>5.5 QUALITÀ DEI SISTEMI FLUVIALI E LACUSTRI .....</b>	<b>90</b>
5.5.1. Sviluppare ulteriormente le strategie di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici .....	91
5.5.2. Conseguire un buono stato di tutti i corpi idrici e recuperare lo spazio vitale dei fiumi .....	91
5.5.3. Ricercare un equilibrio fra istanze socio-economiche ed esigenze di prevenzione del rischio idrogeologico .....	92
5.5.4. Favorire l'integrazione con le politiche energetiche e di difesa del suolo ed estendere l'applicazione del deflusso ecologico .....	92
5.5.5. Applicare il principio di recupero dei costi legati ai servizi idrici .....	92
5.5.6. Consolidare ed estendere l'esperienza dei contratti di fiume e di lago .....	93
<b>5.6 SOLUZIONI SMART E NATURE – BASED PER L'AMBIENTE URBANO .....</b>	<b>93</b>
5.6.1. Prestare specifica attenzione alla biodiversità urbana e delle aree contermini .....	94
5.6.2. Promuovere la gestione sostenibile delle acque meteoriche .....	94
5.6.3. Favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche .....	94
5.6.4. Sviluppare ulteriormente il supporto alla governance, efficienza e qualità del Servizio Idrico Integrato .....	94
5.6.5. Promuovere gli strumenti per il cambiamento dei comportamenti da parte dei cittadini .....	95
<b>5.7 AGRICOLTURA SOSTENIBILE .....</b>	<b>95</b>
5.7.1. Supportare la transizione verso pratiche sostenibili in agricoltura .....	95
5.7.2. Ridurre le emissioni di gas serra e ammoniaca di origine agro-zootecnica .....	96
5.7.3. Compiere ulteriori sforzi per ridurre le pressioni di origine agro-zootecnica .....	97
<b>PARTE 3 - ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA .....</b>	<b>99</b>
<b>Orientamento allo Sviluppo Sostenibile della programmazione regionale .....</b>	<b>99</b>
Il Programma regionale di sviluppo .....	99
Valutazioni ambientali .....	99
Catalogo dei sussidi di rilevanza ambientale .....	101
<b>Promozione di azioni territoriali per lo Sviluppo Sostenibile .....</b>	<b>102</b>
Il Protocollo Lombardo per lo Sviluppo Sostenibile .....	102
L'Osservatorio per l'economia circolare e la transizione energetica .....	103
<b>Comunicare la Strategia .....</b>	<b>103</b>



Governance, valutazione delle politiche e monitoraggio .....	105
Prossimi passi .....	115





# PARTE 1 - INTRODUZIONE



## Premessa

La “**Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile**” della Lombardia (nel seguito “Strategia”) ha l'obiettivo di delineare gli impegni delle istituzioni e del sistema socio-economico lombardi, da qui al 2030 e poi al 2050, nel perseguire le finalità e gli obiettivi dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo Sviluppo sostenibile, secondo l’articolazione proposta nel documento di Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile. La Strategia contiene quindi una serie di elementi riferiti ai 17 *goal* (SDGs) dell’Agenda 2030 che rimandano a scenari futuri di sviluppo regionale in una logica il più possibile integrata, con un orizzonte temporale di medio (2030) e lungo periodo (2050). La prospettiva non è soltanto quella di effettuare investimenti in alcuni comparti o di allocare in maniera più efficiente o *green* le risorse: si tratta di cambiare modo di pensare, comportamenti, approcci, sistemi di valori, partendo innanzitutto da quelli individuali, ma con un forte traino, «di esempio», da parte della pubblica amministrazione che, prima ancora che con interventi di carattere finanziario o normativo, può fungere da apripista con le proprie scelte strategiche verso una nuova “cultura della sostenibilità”.

La proiezione della Strategia copre un arco temporale di trent'anni e intende identificare una *vision* per il futuro che possa resistere (e adattarsi) ai cambiamenti, alle trasformazioni e alle eventuali discontinuità che si dovessero verificare nei prossimi anni. Si tratta di provare a disegnare una prospettiva di lungo periodo per una Regione, come la Lombardia, che ha sempre voluto guardare avanti: alcune linee di azione e, soprattutto, alcuni investimenti hanno infatti bisogno di un respiro veramente ampio per potersi distendere completamente nei loro effetti.

La Strategia, pur derivando – nella disposizione legislativa statale – dal Decreto Legislativo 152/2006 “Norme in materia ambientale”, non si riferisce solo a obiettivi per l’ambiente: la sostenibilità, così come è stato chiarito in più occasioni sia a livello regionale che a livello nazionale, riguarda la vita dei cittadini nel suo insieme e considera compiutamente le tre dimensioni economica, sociale e ambientale. I *goal* dell’Agenda 2030 hanno la caratteristica di essere fortemente interrelati tra loro e i rispettivi target, per essere raggiunti, richiedono quindi un impegno globale e trasversale. È tuttavia significativo che proprio dall’ambiente sia partito lo stimolo per partecipare alla costruzione e al recepimento di obiettivi a lungo termine; ma ancora più importante è che proprio i settori produttivi e il mondo della finanza stiano cogliendo la rilevanza non solo ambientale di occuparsi di sostenibilità.

Rivolgere lo sguardo al futuro per provare a disegnare un quadro complessivo di quello che potrebbe essere la Lombardia nel 2050 ed identificare le traiettorie per conseguire i target previsti: una proiezione nel tempo così ampia si può e si deve, naturalmente, appoggiare a tutti i dati e le informazioni disponibili, ma è anche frutto di un lavoro di discussione, condivisione, analisi, riflessione - sempre caratterizzato da un approccio



sussidiario - che va al di là della pura algebra degli indicatori e si inserisce nel più ampio quadro degli impegni che si stanno consolidando in Unione Europea, sostenuti dalle azioni finanziarie comunitarie del Next Generation EU e della Programmazione comunitaria 2021-2027, nonché del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Punto di partenza rimane comunque il posizionamento del territorio regionale, anche in una logica competitiva e di *benchmark*, con la fotografia della Lombardia *as is*, nelle sue *attuali* politiche territoriali e con i suoi *attuali* piani e programmi strategici, anch'essi proiettati in avanti, con orizzonti temporali di medio-lungo termine.

La Strategia è l'esito di un processo di condivisione e dialogo con gli stakeholder, che ha portato alla sua elaborazione a partire dalla iniziale proposta di Documento Strategico, formulata dalla Giunta Regionale e presentata al 1° Forum regionale per lo sviluppo sostenibile (novembre 2020): oltre ad integrare e allineare meglio il documento, tenendo conto dei contributi via via trasmessi, si è cercato di costruire le condizioni affinché la Strategia possa dispiegare i propri effetti concretamente, contribuendo così a fornire anche significativi riferimenti per l'aggiornamento progressivo dei documenti di programmazione regionale, sia di valenza generale (Programma regionale di sviluppo e documenti di programmazione finanziaria regionale), sia di valenza settoriale (Piani e programmi regionali di settore). Questo ha significato individuare un sistema di governance e per il monitoraggio dei progressi, ma anche associare le indicazioni strategiche ad iniziative concrete attraverso la connessione, da un lato, con gli strumenti di programmazione regionale – in primo luogo il Documento di Economia e Finanza regionale DEFR – e, dall'altro, con le azioni sottoscritte dai firmatari del Protocollo lombardo per lo Sviluppo Sostenibile. La predisposizione della Strategia costituisce infatti, in particolare, l'attuazione di un impegno assunto dalla Regione con una vasta platea di stakeholders che hanno sottoscritto (settembre 2019) il "Protocollo lombardo per lo Sviluppo Sostenibile", in coerenza con il quale ciascuno dei soggetti firmatari ha sviluppato proprie azioni di sostenibilità.



## Il percorso di elaborazione della Strategia

### Un contesto in evoluzione

Accanto all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, di respiro planetario, l'Unione Europea ha assunto come priorità un ambizioso piano di investimenti, iniziative e normative, con l'obiettivo di portare l'Unione alla neutralità climatica entro il 2050, creando innovazione, benessere e opportunità per suoi cittadini: lo **European Green Deal** prevede la mobilitazione di circa 1000 miliardi di euro in dieci anni. L'avvio dell'implementazione del Green Deal è accompagnato da diverse proposte legislative e non legislative che riconfigureranno il quadro delle politiche comunitarie dei prossimi anni.

Il percorso verso la neutralità climatica è definito dalla proposta di **Legge Europea sul Clima**, che concretizza l'impegno preso con l'Accordo di Parigi e rende obbligatorio per gli Stati Membri l'assunzione di misure di mitigazione, volte a ridurre le emissioni al 2030 di almeno il 55%, raccomandando di adottare anche strategie e piani di adattamento: essa prevede l'aggiornamento di molte norme europee come la Direttiva ETS sullo scambio delle quote di emissioni, il Regolamento Effort Sharing (sulle emissioni nei settori agricoltura, trasporti, edilizia, rifiuti), il Regolamento LULUCF sui gas ad effetto serra, la Direttiva Efficienza Energetica, la Direttiva Energie Rinnovabili, lo Standard per le emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli. Sul tema delle emissioni, inoltre, è imminente l'introduzione del nuovo **carbon border adjustment mechanism**, che introdurrà una contabilità obbligatoria delle emissioni 'esportate' dai Paesi Europei, attraverso importazioni di prodotti la cui produzione determini un elevato impatto emissivo nei Paesi di origine.

Il taglio delle emissioni riceverà certamente un forte contributo dalla transizione a una mobilità più sostenibile, cui è dedicata l'iniziativa "**Mobilità pulita, connessa e competitiva**". Tra i suoi contenuti compaiono incentivi, piani di sviluppo di tecnologie abilitanti (EU Battery Alliance), infrastrutture per la ricarica e i nuovi combustibili (Piano Europeo per l'Idrogeno) e promozione della mobilità sostenibile per le istituzioni pubbliche. Le energie rinnovabili sono sostenute da strategie di sviluppo dedicate per fonte energetica, dal **Meccanismo Europeo di Finanziamento delle Energie Rinnovabili**, da un sistema di monitoraggio sui progressi compiuti e dall'obbligo di elaborare strategie nazionali apposite.

Quanto all'efficienza, oltre a contributi specifici di altri settori, come l'agricoltura (vedi oltre), la Commissione ha lanciato l'iniziativa "**Renovation Wave**" che mira a fornire certezza legale, incentivi, strumenti di finanziamento e assistenza tecnica per le ristrutturazioni di edifici che migliorano le prestazioni energetiche e integrano energie rinnovabili e tecnologie smart. Essa agisce anche dal lato delle imprese, supportando l'acquisizione di nuove competenze, la digitalizzazione del settore e le scelte di soluzioni industriali sostenibili e circolari, con l'obiettivo di sviluppare un ecosistema delle costruzioni all'altezza delle nuove esigenze. Le principali aree di intervento della Renovation Wave sono gli edifici con prestazioni scadenti e difficoltà di ristrutturazione, gli edifici pubblici e la decarbonizzazione dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento.



Riguardo agli aspetti estetici e architettonici, invece, l'UE ha promosso l'iniziativa "**New European Bauhaus**" che fungerà da incubatore di innovazione e creatività per guidare il design sostenibile in tutta Europa mettendo in rete professionisti di tutte le discipline e mobilitando le menti creative per reinventare la sostenibilità.

Altro tema centrale è quello dei modelli di produzione e consumo, cui è dedicato il **piano d'azione per l'economia circolare**. Esso fornisce le indicazioni per rendere sostenibili la produzione industriale e agricola, attraverso capillari misure di riutilizzo, recupero e riciclo dei materiali, con l'integrazione di diversi settori in nuovi mercati delle materie prime seconde. Il piano include azioni non solo riguardanti la fase della produzione ma anche quella del consumo, nella consapevolezza che un'azione riformatrice debba agire sinergicamente sull'offerta e sulla domanda di beni e servizi, così da "chiudere il ciclo". Esso definisce misure e strategie per specifici settori, categorie di prodotti o flussi (uso della biomassa, dell'acqua e del suolo, plastica, tessili, settore edile, elettronica di consumo), con uno specifico capitolo dedicato alla gestione dei rifiuti e al mercato delle materie prime seconde: anche in questo caso si deve evidenziare l'accresciuta consapevolezza che la raccolta differenziata e il riciclaggio hanno un senso solo se i materiali recuperati trovano uno sbocco economico. Provvede, poi, a trattare le tematiche trasversali (cittadini, regioni e città; potenziare la circolarità per promuovere la neutralità climatica; un'economia giusta; ricerca e innovazione), l'azione fuori dall'UE e il monitoraggio.

Per quanto riguarda il sistema alimentare è stata adottata la strategia **Farm2Fork**, che comprende, sul versante della produzione, misure per neutralizzare l'impatto climatico dell'agricoltura (carbon farming, energie rinnovabili in agricoltura, bioeconomia circolare), ridurre l'inquinamento da pesticidi e nutrienti, l'uso di antibiotici e l'intrusione di specie aliene e aumentare la componente biologica del settore agricolo, la resilienza al cambiamento climatico e la sicurezza alimentare. Per quanto riguarda il consumo, invece, Farm2Fork prevede interventi per migliorare il regime alimentare dei cittadini, ridurre l'obesità e le patologie legate all'alimentazione tramite l'informazione ai consumatori e rendendo più accessibili e diffusi i prodotti sani, sostenibili e di prossimità; pone inoltre l'obiettivo, vincolante per gli Stati Membri, di dimezzare lo spreco alimentare entro il 2030.

A questa strategia si aggiungono, in una stretta correlazione, la **Strategia Europea per la Biodiversità** e la nuova **Politica Agricola Comune (PAC)**. La prima, riconosciuto il legame tra salute ed ecosistemi, porterà a recuperare, rendere resilienti e proteggere tutti gli ecosistemi entro il 2050 attraverso l'estensione delle aree protette e con l'implementazione dell'**EU Nature Restoration Plan**, che impone obiettivi vincolanti di ripristino degli ecosistemi terrestri e acquatici, la destinazione di almeno il 10% della superficie agricola ad "aree ad alta diversità" e almeno il 25% ad agricoltura biologica, il controllo delle specie aliene, la riforestazione, i criteri di sostenibilità per l'utilizzo di biomassa forestale per la produzione di energia e i piani urbani di greening. La Strategia per la Biodiversità prevede un set di indicatori per il monitoraggio dei progressi e un sistema di coinvolgimento delle imprese attraverso la corporate governance sostenibile e i sistemi di reporting non finanziario. Per quanto riguarda la PAC – una delle politiche europee più importanti, che impegna quasi il 40% del bilancio UE – è stato elaborato dalla Commissione un documento che analizza le **sinergie tra obiettivi del Green Deal**



**e finanziamenti della Politica Agricola Comune.** Per ognuno degli elementi della nuova architettura verde, il documento analizza i passaggi da fare nella costruzione della PAC a livello di Stato Membro. Ad esempio, rispetto al tema del sequestro del carbonio, si specifica che devono essere definiti metodi per misurare il sequestro, sulla base dei quali provvedere al pagamento delle misure della PAC, nell'ambito dei Piani strategici nazionali. L'obiettivo è che tali piani garantiscano il contributo dell'agricoltura alla tutela dell'ambiente e all'azione sul clima: gli Stati Membri devono definire con precisione tale contributo nella stesura dei piani, nella quale sono tenuti a coinvolgere le autorità ambientali.

Un ulteriore riferimento è costituito dagli strumenti della programmazione comunitaria del periodo 2021-2027: a partire dal quadro generale delineato dal Green Deal, tutti i nuovi programmi, come pure il Programma nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), sono espressamente orientati al perseguimento dello sviluppo sostenibile e degli obiettivi UN 2030. In particolare, nell'ambito dei programmi della **Cooperazione Territoriale Europea (CTE)**, il Programma Spazio Alpino 2021-2027 destina circa il 67% delle risorse agli obiettivi politici PO2 "Greener, low carbon Europe" e PO1 "A smarter Europe", e rappresenterà il programma di riferimento per la realizzazione della strategia macro-regionale alpina **EUSALP**.

La Strategia lombarda si relaziona inoltre con la **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile**<sup>1</sup> (attualmente in fase di aggiornamento), anche attraverso la partecipazione al tavolo Nazionale attivo presso il Ministero della transizione ecologica (MITE) e gli accordi di collaborazione in essere.

L'elaborazione della **Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile** si inserisce quindi in un quadro programmatico di riferimento europeo, in rapida evoluzione anche a fronte della pandemia, che sollecita anche a Regione Lombardia a promuovere una transizione territorializzata, creando opportunità e innovazione, con il sostegno economico dell'Unione Europea e dello Stato, accanto alle risorse mobilitate a livello autonomo.

## Le analisi

La stesura della Strategia ha preso avvio dall'elaborazione, con il supporto tecnico scientifico di PoliS Lombardia, di analisi dedicate ai singoli Goal dell'Agenda 2030, comprendenti:

- gli obiettivi di medio-lungo periodo derivanti da politiche europee e nazionali ed eventuali obiettivi regionali già stabiliti; posizionamento della Lombardia rispetto agli obiettivi, sulla base di analisi disponibili;
- l'identificazione di una selezione di indicatori di contesto e una rassegna di indicatori di monitoraggio adottati dai piani e programmi regionali vigenti;

<sup>1</sup> la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile è stata approvata dal Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) in data 22 dicembre 2017, con delibera pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 15 maggio 2018, e definisce le linee direttrici delle politiche economiche, sociali e ambientali finalizzate a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030, sulla base degli impegni assunti dall'Italia con l'adesione all'Agenda 2030



- le schede sintetiche sui principali contenuti dei piani/programmi coerenti con il goal e un quadro dei principali finanziamenti disponibili per azioni connesse con il goal;
- una prima formulazione di obiettivi di medio-lungo periodo proposti per il livello regionale, rispetto ai quali assumere impegni diretti, evidenziando le correlazioni (es. sinergie esistenti/da sviluppare, punti di attenzione/trade off) tra goal diversi;
- un elenco delle azioni del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) legate ai diversi target dell'Agenda 2030 intercettati, con riferimento agli Obiettivi Strategici Nazionali (OSN).

Al completamento di tali analisi hanno inoltre contribuito, come elementi di contestualizzazione:

- il *matching* multidimensionale fra Risultati Attesi e azioni del PRS, scelte strategiche della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e target dei Goal di Agenda 2030 nell'ottica di identificare le aree del PRS già orientate nella medesima direzione degli obiettivi delle strategie nazionali e internazionali. Si tratta di un processo di identificazione di macro-aree utile a evidenziare quanto i principi di sostenibilità siano integrati nella programmazione regionale in essere; il lavoro di *matching* è stato anche la base della definizione di raggruppamenti (cluster) per le Direzioni generali regionali per l'avvio di tavoli di confronto trasversali;
- la rassegna dei piani e programmi nei diversi settori di attività regionale in un'ottica di identificazione degli obiettivi di sostenibilità prioritari già in essere e di quelli ancora da implementare all'interno della programmazione;
- gli indicatori di contesto;
- il richiamo agli impegni assunti dai sottoscrittori del Protocollo regionale per lo Sviluppo Sostenibile;
- i riferimenti al Documento di Indirizzo Strategico (DIS) che orienta la programmazione comunitaria regionale in corso di definizione.

Utile poi richiamare il **Rapporto sullo Sviluppo Sostenibile in Lombardia**<sup>2</sup> ("Rapporto Lombardia"), curato annualmente da PoliS Lombardia, che contestualizza i Goal di Agenda 2030 in ottica regionale, declinando i rispettivi indicatori (e target) per farli corrispondere al livello territoriale e al grado di sviluppo competitivo della Lombardia.

A livello programmatico, il **Programma Regionale di Sviluppo della XI Legislatura** ha posto la sostenibilità tra le cinque priorità dell'azione regionale; i successivi aggiornamenti al PRS (apportati attraverso il DEFR e la nota di aggiornamento al DEFR) hanno ulteriormente evidenziato, attraverso la chiave della sostenibilità, l'esigenza di integrazione tra le politiche, superando la verticalità dell'azione regionale rispetto alle specifiche competenze in cui si articola<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Il Rapporto Lombardia è un prodotto editoriale realizzato da POLIS Lombardia, rivolto ai policy maker regionali in primis e, più in generale, ai decisori dei settori politici, economici e sociali della Lombardia; si propone per essere uno strumento di analisi di contesto a supporto delle loro scelte. Viene redatto dal 2017. A questo link è possibile scaricare le edizioni 2017-2018-2019 e 2020: <https://www.rapporto.regione.lombardia.it>

<sup>3</sup> In particolare, il DEFR 2020 (DGR n.3316/2020) e la nota di aggiornamento (DGR n.3748/2020) hanno articolato l'impegno regionale in cinque priorità 2021-2023: - il rilancio del sistema economico e produttivo, - bellezza, natura e





Riguardo al **Documento di Indirizzo Strategico (DIS)**, lo strumento di definizione della politica regionale in ambito europeo, con particolare riguardo per i Fondi strutturali della prossima stagione di programmazione comunitaria, esso costituisce importante riferimento per l'azione locale e per evidenziare i “temi portanti” rilevanti sui quali articolare anche la visione di medio periodo della Strategia. Sulla base del DIS, sono stati approvati i documenti con le “Principali sfide e priorità per l'utilizzo del fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) 2021-2027” e “Principali sfide e priorità per l'utilizzo del fondo sociale europeo plus (FSE+) 2021-2027”<sup>4</sup>

Attraverso gli approfondimenti condotti, oltre a prevedere la condivisione delle analisi svolte per ciascun Goal dell'Agenda 2030, si è cercato di focalizzare il percorso di elaborazione degli obiettivi di medio-lungo periodo per la Strategia e di costruzione delle priorità strategiche associandole, laddove possibile, a indicatori di contesto e relativi target quantitativi.

Al fine di promuovere l'integrazione nell'affrontare le diverse questioni, è stata generata una matrice di corrispondenza tra le competenze e le linee di azione delle Direzioni regionali e i target e gli obiettivi di Agenda 2030 e della SNSvS: tale lavoro di *matching* ha portato all'individuazione di quattro aggregazioni tra gruppi di goal e connesse aree di lavoro, rappresentate in Figura 1.2 nella forma di un diagramma di dispersione dei target.

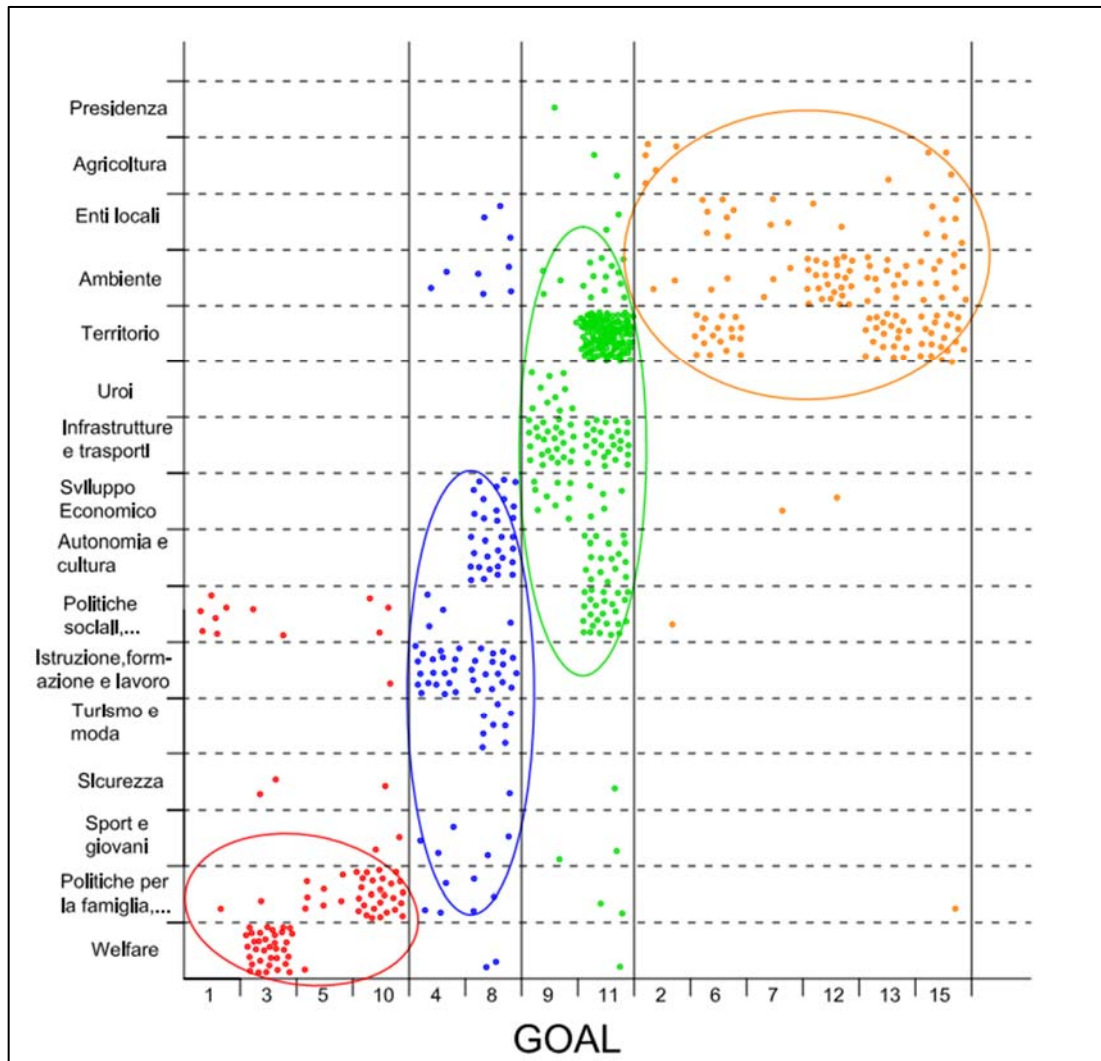
cultura lombarda, - la forza dell'istruzione, della formazione, della ricerca e del lavoro, - la persona prima di tutto, -un territorio connesso, uno sviluppo sostenibile.

<sup>4</sup> I documenti sono stati approvati dalla giunta regionale con la DGR n.4275/2021)





Figura 1.2 Matching e cluster analysis target Agenda 2030 e Direzioni Generali



A partire dagli esiti del matching si è quindi proceduto alla individuazione di cinque “Macro-aree strategiche” (MAS) che sono descritte sinteticamente nello Schema seguente.

Tabella 1.1 - Raggruppamenti tematici (“Macro-aree strategiche”) e connessione con Agenda 2030 e SNSVS

Raggruppamenti dei dossier dedicati ai goal dell'Agenda 2030	Scelte della SNSvS associate <sup>5</sup>
<b>MAS01 – Salute, uguaglianza, inclusione</b> GOAL 1. Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo GOAL 3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età	PERSONE I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali

<sup>5</sup> Si considerano le Scelte della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile relative alle aree Persone, Pianeta, Prosperità, Pace. Si è ritenuto di non considerare, almeno in questa fase, l'area Partnership, che “fa riferimento alla declinazione della strategia, delle aree di intervento e degli obiettivi della cooperazione allo sviluppo quale settore prioritario di applicazione della “dimensione esterna” dell'Agenda 2030, così come delineata dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) e rappresentata nell'ambito del percorso di costruzione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile”.



<p>GOAL 5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze</p> <p>GOAL 10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni</p>	<p>II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano</p> <p>III. Promuovere la salute e il benessere</p> <p>PACE</p> <p>I. Promuovere una società non violenta e inclusiva</p> <p>II. Eliminare ogni forma di discriminazione</p> <p>III. Assicurare la legalità e la giustizia</p>
<p><b>MAS02 – Educazione, formazione, lavoro</b></p> <p>GOAL 4. Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti</p> <p>GOAL 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti</p>	<p>PERSONE</p> <p>II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano</p> <p>PROSPERITÀ</p> <p>I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili</p> <p>II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità</p> <p>III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo</p> <p>PACE</p> <p>II. Eliminare ogni forma di discriminazione</p>
<p><b>MAS03 – Infrastrutture, innovazione, città</b></p> <p>GOAL 9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile</p> <p>GOAL 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili</p> <p>GOAL 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico (adattamento)</p>	<p>PERSONE</p> <p>III. Promuovere la salute e il benessere</p> <p>PIANETA</p> <p>III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali</p> <p>PROSPERITÀ</p> <p>III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo</p>
<p><b>MAS04 – Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo</b></p> <p>GOAL 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p> <p>GOAL 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p> <p>GOAL 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico (mitigazione)</p>	<p>PROSPERITÀ</p> <p>III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo</p> <p>IV. Decarbonizzare l'economia</p> <p>PIANETA</p> <p>II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali</p> <p>III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali</p>
<p><b>MAS05 – Sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura</b></p> <p>GOAL 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile</p> <p>GOAL 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie</p> <p>GOAL 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico (adattamento)</p> <p>GOAL 14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile</p> <p>GOAL 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre</p>	<p>PIANETA</p> <p>I. Arrestare la perdita di biodiversità</p> <p>II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali</p> <p>III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali</p>

Le Macro-aree strategiche hanno quindi guidato l'impostazione e l'articolazione della Strategia e consentono un raccordo diretto con i riferimenti programmatici (Agenda 2030 e SNSvS).

## La condivisione

Anche a seguito della partecipazione al Tavolo Nazionale attivato dal Ministero della transizione ecologica con le regioni e le province autonome, poi allargato alle città metropolitane, e degli accordi sottoscritti con il medesimo Ministero, Regione Lombardia ha avviato il percorso di costruzione della Strategia nel 2018. Per il raccordo interno è stata attivata la **Cabina di Coordinamento**<sup>6</sup> dedicata alla definizione della Strategia, in cui sono rappresentate tutte le Direzioni Generali e gli enti del sistema regionale, trasferendo al **Comitato dei Direttori Generali regionali** le questioni di impostazione complessiva.

<sup>6</sup> Decreto 14879 del 17/10/2018 di "Nomina dei componenti della cabina di coordinamento per lo sviluppo di attività di definizione della strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, in attuazione dell'Agenda ONU 2030" e successivi aggiornamenti



Regione Lombardia, tuttavia, da subito ha inteso il mandato di costruire la Strategia non tanto per l'obbligo normativo previsto (art.34 D.Lgs 152/2006), bensì piuttosto come ulteriore opportunità di dialogare con gli attori e il territorio e necessità di attivare linee di lavoro concrete, affrontando con un approccio sussidiario il dialogo con le diverse realtà lombarde.

Le **principali tappe del confronto**, brevemente richiamate di seguito, sono state accompagnate da uno scambio continuo con i soggetti interessati, anche attraverso l'utilizzo di soluzioni tecnologiche (piattaforma web dedicata, communities virtuali, ...), nonché da diverse occasioni formali e informali di dialogo:

- nel 2018 è stato attivato l'**Osservatorio regionale per l'economia circolare e la transizione energetica**<sup>7</sup>, quale luogo di confronto allargato sulle tematiche legate alla transizione ecologica;
- nel 2019, in attuazione dell'indicazione del PRS, è stato approvato il **Protocollo lombardo per lo sviluppo sostenibile**<sup>8</sup>, quale strumento per dare evidenza della partecipazione attiva - già in essere - della società civile e delle istituzioni lombarde e per raccogliere ulteriori impegni da parte di ciascun sottoscrittore per la realizzazione di azioni per lo sviluppo sostenibile. Si è inoltre proceduto con una **prima consultazione pubblica**<sup>9</sup> attraverso la piattaforma Open Innovation - la piattaforma regionale dedicata all'innovazione, che ha raccolto gli stimoli e l'espressione di priorità da parte di un campione ampio di cittadini, professionisti, ricercatori, imprenditori, operatori del sociale;
- nel 2020, nonostante le limitazioni imposte per la sicurezza durante la fase pandemica da Covid 19, si è tenuto il **1° Forum regionale per lo sviluppo sostenibile**<sup>10</sup>, come opportunità di dialogo, confronto e raccolta di stimoli ulteriori per la definizione della Strategia regionale;
- nel 2021 (maggio-giugno), si è infine aperta una **consultazione sui contenuti della Strategia**<sup>11</sup> prima della presentazione alla Giunta regionale per la sua approvazione.

L'evoluzione nella definizione della Strategia è stata presentata in diverse occasioni agli incontri del **Patto per lo Sviluppo** che raccoglie le rappresentanze istituzionali, le associazioni di categoria, le parti sociali, il mondo della ricerca, quale espressione della società lombarda nelle sue diverse anime; da ultimo, nella seduta del 23 giugno 2021 degli Stati Generali del Patto per lo Sviluppo, presieduti dal Presidente.

<sup>7</sup> Comunicazione alla Giunta regionale in data 12 novembre 2018 dell'Assessore all'Ambiente e Clima Raffaele Cattaneo

<sup>8</sup> Deliberazione della Giunta regionale del 22 luglio 2019, n.1951 "Approvazione del Protocollo lombardo per lo sviluppo sostenibile (di concerto con l'Assessore Cattaneo)

<sup>9</sup> Comunicazione alla Giunta regionale del Presidente di concerto con il Vicepresidente Sala e gli Assessori Cattaneo e Mattinzoli del 9/09/2019 "Consultazione pubblica sulla Strategia per lo sviluppo sostenibile"

<sup>10</sup> La Comunicazione alla Giunta regionale del Presidente di concerto con Assessore Cattaneo del 17/11/2020 "Verso la Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile – Proposta di documento strategico regionale"

<sup>11</sup> Comunicazione alla Giunta regionale del Presidente di concerto con Assessore Cattaneo del 29/03/2021 "Verso la Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile – Messa a disposizione del Documento Strategico e percorso per l'approvazione della Strategia regionale"





## PARTE 2 – GLI OBIETTIVI STRATEGICI



## Premessa

La presente Parte 2 della Strategia contiene le indicazioni per le politiche ed è suddivisa in 5 capitoli, corrispondenti a ciascuno dei raggruppamenti di goal dell'Agenda 2030 individuati (**macro-aree strategiche**).

Ogni *macro-area* contiene elementi di una *vision* della Lombardia del futuro e specifica un insieme di **Obiettivi Strategici**, raggruppati in **Aree di Intervento**, per la concretizzazione della *vision*. Dove possibile questi elementi vengono associati a indicatori e relativi target quantitativi da raggiungere.

Vengono inoltre richiamati i target dell'Agenda 2030 e gli Obiettivi Strategici Nazionali di riferimento, evidenziando quindi, come previsto dalla norma nazionale, il contributo che la Regione Lombardia intende dare all'attuazione della SNSvS tramite priorità e azioni di scala regionale, in coerenza con le proprie competenze.

In particolare, gli obiettivi e i target regionali proposti nel documento derivano dalle previsioni della normativa e della pianificazione in vigore e/o dalle proposte di norme, piani e programmi in elaborazione, alla scala regionale, nazionale e comunitaria sulle tematiche di riferimento. Gli obiettivi sono declinati in modo più qualitativo, mentre i target riportano una prima proposta di valore quantitativo al 2030 o 2050 riferito al set di indicatori identificato in questa fase per il posizionamento e per il monitoraggio della valutazione della Strategia.

I criteri utilizzati per la definizione dei valori target fanno riferimento a quattro "principi" tra loro complementari: coerenza, adeguatezza, realizzabilità e desiderabilità, che vengono in genere utilizzati per stimare qualunque target di politiche pubbliche.

Con il termine coerenza si intende che il valore suggerito è in linea con i valori della serie storica precedente sino all'ultimo anno disponibile; questo ovviamente non significa che i dati vadano estrapolati per gli anni successivi ma che rappresentano comunque il punto di partenza della valutazione.

Con il termine adeguatezza si fa riferimento al fatto che il valore suggerito sia adeguato almeno al raggiungimento di alcuni benchmark di riferimento: media nazionale, valori di alcune regioni pilota, indicatori internazionali (quando disponibili) tenendo anche conto di quanto eventualmente indicato nel PRS e nei Piani e programmi regionali.

Con il termine realizzabilità, si fa riferimento al fatto che il valore del target deve confrontarsi con i vincoli interni (in termini di risorse umane, risorse economico-finanziarie, strutture operative) e con i vincoli esterni derivanti dal minor o maggior coinvolgimento di altri soggetti (consumatori, imprese, enti locali ed altre amministrazioni, società).

Con il termine desiderabilità si intende il valore che è ritenuto desiderabile dall'amministrazione regionale e dalla realtà lombarda. Esso è frutto di una valutazione politica e riflette la strategia che l'amministrazione stessa intende perseguire. Pertanto, essa può modificare anche sostanzialmente i valori risultati dall'analisi precedente, anche in relazione al fatto che vi possono essere priorità e sensibilità diverse rispetto agli indicatori afferenti allo stesso obiettivo e quindi pesi diversi o scelte di indicatori diverse. Va infatti tenuto conto che operando in regime di risorse scarse è comunque indispensabile fare delle scelte.

Il lavoro presentato in questa sede è consistito nella fissazione di target che tenessero conto dei principi di coerenza e di adeguatezza, fornendo in pratica una valutazione



auspicabile rispetto all'attuale collocazione nel contesto nazionale/internazionale della Lombardia: sarà necessario proseguire con un'ulteriore fase di confronto per giungere ad una definizione condivisa di tali valori.



## 1. SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE

### VISION

La Lombardia promuove condizioni di vita e relazione tra le persone che garantiscono **buona salute, livelli diffusi e responsabili di benessere, eguaglianza e solidarietà sociale**. A tal fine si impegna a offrire ai cittadini la piena efficienza della sanità ordinaria e straordinaria, contrastare la povertà assoluta e relativa, sostenere le **disabilità** e le fragilità economiche, sociali e relazionali, promuovere la parità di opportunità e la sicurezza dei lavoratori e ridurre le disparità di genere e di reddito.

Il punto centrale di questo impegno è la difesa e la promozione della **persona nella sua dignità e libertà**, in ogni iniziativa pubblica e **privata**. Di qui l'obiettivo prioritario di "prendersi cura" delle persone, attraverso l'impegno delle istituzioni e l'azione dei cittadini singoli e associati.

L'emergenza COVID-19 ha impattato pesantemente sul tessuto sociale lombardo, colpendo fasce di popolazione già fragili e **umentando** il rischio di scivolare verso la povertà e l'esclusione sociale, ma ha rafforzato la volontà di costruire rapporti sociali e servizi collettivi finalizzati al benessere comune.

La parola chiave su cui Regione Lombardia si impegna per il futuro è il **benessere individuale e collettivo**, sia oggettivo che soggettivo, che favorisca il singolo senza dimenticare gli ultimi e gli svantaggiati. Per perseguire questa vision sono stati individuati tre ambiti di interdipendenza e riequilibrio tra le sfere della sostenibilità: le scelte strategiche di Regione Lombardia dei prossimi decenni sono quindi inclusione, salute e uguaglianza. Per ogni ambito sono presentati gli obiettivi di medio e lungo termine, le linee di azione e in taluni casi vengono proposti anche target specifici con indicatori quantitativi, desunti sia dai documenti di programmazione europea e italiana, in generale obiettivi per favorire la transizione regionale verso una società più equa e sostenibile, che riesca a coniugare sviluppo economico, equità sociale e equilibrio ecologico. In questa macro-area strategica i riferimenti diretti con l'Agenda 2030 sono relativi al Goal 1 di contrasto ad ogni forma di povertà, al Goal 3 che punta ad **assicurare** la salute per tutti e per tutte le età, al Goal 5 che si prefigge di raggiungere l'uguaglianza di genere, per l'empowerment di tutte le donne e le ragazze, e al Goal 10 con l'obiettivo di ridurre le disuguaglianze all'interno della regione, nel paese e fra le Nazioni.

Tabella 2.1 – Principali target di Agenda 2030 di riferimento per la macro-area strategica SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE

### GOAL 1. PORRE FINE AD OGNI FORMA DI POVERTA' NEL MONDO

1.1 Sradicare la povertà estrema per tutte le persone in tutto il mondo, attualmente misurata sulla base di coloro che vivono con meno di \$ 1,25 al giorno

1.2 Ridurre almeno della metà la quota di uomini, donne e bambini di tutte le età che vivono in povertà in tutte le sue forme, secondo le definizioni nazionali

1.3 Implementare a livello nazionale adeguati sistemi di protezione sociale e misure di sicurezza per tutti, compresi i livelli più bassi, ed entro il 2030 raggiungere una notevole copertura delle persone povere e vulnerabile

1.4 Assicurare che tutti gli uomini e le donne, in particolare i più poveri e vulnerabili, abbiano uguali diritti alle risorse economiche, insieme all'accesso ai servizi di base, proprietà privata, controllo su terreni e altre forme di proprietà, eredità, risorse naturali, nuove tecnologie appropriate e servizi finanziari, tra cui la micro-finanza

1.5 Rinforzare la resilienza dei poveri e di coloro che si trovano in situazioni di vulnerabilità e ridurre la loro esposizione e vulnerabilità ad eventi climatici estremi, catastrofi e shock economici, sociali e ambientali

1.6 Garantire una adeguata mobilitazione di risorse da diverse fonti, anche attraverso la cooperazione allo sviluppo, al fine di fornire mezzi adeguati e affidabili per i paesi in via di sviluppo, in particolare i paesi meno sviluppati, attuando programmi e politiche per porre fine alla povertà in tutte le sue forme

1.7 Creare solidi sistemi di politiche a livello nazionale, regionale e internazionale, basati su strategie di sviluppo a favore dei poveri e sensibili alle differenze di genere, per sostenere investimenti accelerati nelle azioni di lotta alla povertà.

### GOAL 3. ASSICURARE LA SALUTE E IL BENESSERE PER TUTTI E TUTTE LE ETA'





- 3.1 Entro il 2030, ridurre il tasso di mortalità materna globale a meno di 70 per 100mila nati vivi
- 3.2 Entro il 2030, mettere fine alle morti evitabili di neonati e bambini sotto i cinque anni di età, con l'obiettivo per tutti i Paesi di ridurre la mortalità neonatale a non più di 12 su mille nati vivi e, per i bambini al di sotto dei cinque anni, ridurre la mortalità a non più di 25 su mille nati vivi
- 3.3 Entro il 2030, porre fine alle epidemie di Aids, tubercolosi, malaria e malattie tropicali trascurate e combattere l'epatite, le malattie legate all'uso dell'acqua e altre malattie trasmissibili
- 3.4 Entro il 2030, ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e la cura e promuovere la salute mentale e il benessere
- 3.5 Rafforzare la prevenzione e il trattamento di abuso di sostanze, tra cui abuso di stupefacenti e l'uso nocivo di alcool
- 3.6 Entro il 2020, dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali
- 3.7 Entro il 2030, garantire l'accesso universale ai servizi di assistenza sanitaria sessuale e riproduttiva, compresi quelli per la pianificazione familiare, l'informazione e l'educazione, e l'integrazione della salute riproduttiva nelle strategie e nei programmi nazionali
- 3.8 Conseguire una copertura sanitaria universale, compresa la protezione dai rischi finanziari, l'accesso a servizi essenziali di assistenza sanitaria di qualità e l'accesso a farmaci essenziali sicuri, efficaci, di qualità e a prezzi accessibili e vaccini per tutti
- 3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da inquinamento e contaminazione di aria, acqua e suolo
- 3.a Rafforzare l'attuazione della "Convenzione quadro dell'Organizzazione mondiale della sanità" [1] sul controllo del tabacco in tutti i Paesi, a seconda dei casi
- 3.b Sostenere la ricerca e lo sviluppo di vaccini e farmaci per le malattie trasmissibili e non trasmissibili che colpiscono soprattutto i Paesi in via di sviluppo, fornire l'accesso ai farmaci essenziali e ai vaccini a prezzi accessibili, in conformità con la Dichiarazione di Doha sull'Accordo Trips[2] e la salute pubblica, che afferma il diritto dei Paesi in via di sviluppo ad utilizzare appieno le disposizioni dell'accordo sugli aspetti commerciali dei diritti di proprietà intellettuale in materia di flessibilità per proteggere la salute pubblica e, in particolare, di fornire l'accesso ai farmaci per tutti
- 3.c Aumentare sostanzialmente il finanziamento della sanità e il reclutamento, lo sviluppo, la formazione e il mantenimento del personale sanitario nei Paesi in via di sviluppo, soprattutto nei Paesi meno sviluppati e nei piccoli Stati insulari in via di sviluppo
- 3.d Rafforzare la capacità di tutti i Paesi, in particolare i Paesi in via di sviluppo, per la prevenzione, la riduzione e la gestione dei rischi per la salute nazionale e globale

## **GOAL 5. RAGGIUNGERE L'UGUAGLIANZA DI GENERE E L'EMPOWERMENT DI TUTTE LE DONNE E LE RAGAZZE**

- 5.1 Porre fine a ogni forma di discriminazione nei confronti di tutte le donne, bambine e ragazze di ogni parte del mondo
- 5.2 Eliminare ogni forma di violenza contro tutte le donne, bambine e ragazze nella sfera pubblica e privata, incluso il traffico a fine di prostituzione, lo sfruttamento sessuale e altri tipi di sfruttamento
- 5.3 Eliminare tutte le pratiche dannose, come il matrimonio delle bambine, forzato e combinato le mutilazioni dei genitali femminili
- 5.4 Riconoscere e valorizzare il lavoro di cura e il lavoro domestico non retribuiti tramite la fornitura di servizi pubblici, infrastrutture e politiche di protezione sociale e la promozione della responsabilità condivisa all'interno del nucleo familiare, secondo le caratteristiche nazionali
- 5.5 Garantire alle donne la piena ed effettiva partecipazione e pari opportunità di leadership a tutti i livelli del processo decisionale nella vita politica, economica e pubblica
- 5.6 Garantire l'accesso universale alla salute sessuale e riproduttiva e ai diritti riproduttivi, come concordato in base al "Programma d'azione della Conferenza internazionale sulla popolazione e lo sviluppo" e la "Piattaforma di azione di Pechino" ed ai documenti finali delle relative conferenze di revisione
- 5.a Avviare riforme per dare alle donne pari diritti di accesso alle risorse economiche, come l'accesso alla proprietà e al controllo della terra e altre forme di proprietà, servizi finanziari, eredità e risorse naturali, in accordo con le leggi nazionali
- 5.b Migliorare l'uso della tecnologia che può aiutare il lavoro delle donne, in particolare la tecnologia dell'informazione e della comunicazione, per promuovere l'empowerment, ossia la forza, l'autostima, la consapevolezza delle donne
- 5.c Adottare e rafforzare politiche concrete e leggi applicabili per la promozione dell'uguaglianza di genere e l'empowerment, ossia la forza, l'autostima, la consapevolezza di tutte le donne e le ragazze a tutti i livelli

## **GOAL 10. RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE ALL'INTERNO E FRA LE NAZIONI DEL MONDO**

- 10.1 Entro il 2030, raggiungere progressivamente e sostenere la crescita del reddito del 40% della popolazione nello strato sociale più basso ad un tasso superiore rispetto alla media nazionale
- 10.2 Entro il 2030, potenziare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti, a prescindere da età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione, stato economico o altro
- 10.3 Assicurare pari opportunità e ridurre le disuguaglianze nei risultati, anche eliminando leggi, politiche e pratiche discriminatorie e promuovendo legislazioni, politiche e azioni appropriate a tale proposito



- 10.4 Adottare politiche, in particolare fiscali, salariali e di protezione sociale, per raggiungere progressivamente una maggior uguaglianza
- 10.5 Migliorare la regolamentazione e il monitoraggio di istituzioni e mercati finanziari globali e rafforzare l'attuazione di tali norme
- 10.6 Assicurare una migliore rappresentanza che dia voce ai paesi in via di sviluppo nelle istituzioni responsabili delle decisioni in materia di economia e finanza globale e internazionale, per creare istituzioni più efficaci, credibili, responsabili e legittimate
- 10.7 Rendere più disciplinate, sicure, regolari e responsabili la migrazione e la mobilità delle persone, anche con l'attuazione di politiche migratorie pianificate e ben gestite
- 10.a Attuare il principio del trattamento speciale e differente riservato ai paesi in via di sviluppo, in particolare ai meno sviluppati, in conformità agli accordi dell'Organizzazione Mondiale del Commercio
- 10.b Incoraggiare l'aiuto pubblico allo sviluppo e i flussi finanziari, compresi gli investimenti diretti esteri, per gli stati più bisognosi, in particolare modo i paesi meno sviluppati, i paesi africani, i piccoli stati insulari in via di sviluppo e i paesi in via di sviluppo senza sbocco al mare, in conformità ai loro piani e programmi nazionali
- 10.c Entro il 2030, ridurre a meno del 3% i costi di transazione delle rimesse dei migranti ed eliminare i corridoi di rimesse con costi oltre il 5%

**Tabella 2.2 – Principali obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile di riferimento per la macro-area strategica SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE**

**Area PERSONE**

**Scelta strategica: I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali**

OSN 1P\_I\_1 Ridurre l'intensità della povertà

OSN 1P\_I\_2 Combattere la deprivazione materiale e alimentare

OSN 1P\_I\_3 Ridurre il disagio abitativo

**Scelta strategica II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano**

OSN 1P\_II\_1 Ridurre la disoccupazione per le fasce più deboli della popolazione

OSN 1P\_II\_2 Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale

OSN 1P\_II\_3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione

OSN 1P\_II\_4 Combattere la devianza attraverso prevenzione e integrazione sociale dei soggetti a rischio

**Scelta strategica: III. Promuovere la salute e il benessere**

OSN 1P\_III\_1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico

OSN 1P\_III\_2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione

OSN 1P\_III\_3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali

**Area PROSPERITA'**

**Scelta strategica II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità**

OSN 3P\_II\_1 Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione

OSN 3P\_II\_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità

**Scelta strategica III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo**

OSN 3P\_III\_3 Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie

**Area PACE**

**Scelta strategica I. Promuovere una società non violenta e inclusiva**

OSN 4P\_I\_1 Prevenire la violenza su donne e bambini e assicurare adeguata assistenza alle vittime

OSN 4P\_I\_2 Garantire l'accoglienza di migranti e richiedenti asilo e l'inclusione delle minoranze etniche e religiose

**Scelta strategica II. Eliminare ogni forma di discriminazione**

OSN 4P\_II\_2 Garantire la parità di genere

**Scelta strategica III. Assicurare legalità e giustizia**

OSN 4P\_III\_1 Intensificare la lotta alla criminalità

## TARGET DI REGIONE LOMBARDIA

Si riporta una proposta di target riferiti ad alcuni indicatori utilizzati per il posizionamento, descritti nel seguito.



Tabella 2.4 – Target per la macro-area strategica SALUTE, UGUAGLIANZA E INCLUSIONE

INDICATORI	SITUAZIONE ATTUALE	TARGET 2050
Persone che vivono in condizione di grave deprivazione materiale (%)	3,1	1,5
Persone (età 0-59) che vivono in famiglie ad intensità di lavoro molto bassa (%)	6,2	4
Persone che vivono in condizioni di povertà assoluta (%)	5,9	3
Tassi di irregolarità degli stranieri (%)	8	4
Indice di disuguaglianza del reddito disponibile (indice di Gini)	33	28
Donne vittime negli ultimi 12 mesi di violenza fisica, sessuale o psicologica (%)	2,2	1
Posti occupati da donne nei governi locali (%)	29,8	40
Speranza di vita in buona salute (anni)	58,8	65
Persone con comportamenti a rischio nel consumo di alcol (% su popolazione)	16,4	10
Tasso di mortalità per incidenti stradali (per 10000 residenti)	4,6	2
Copertura vaccinale antinfluenzale (ogni 100 abitanti con più di 65 anni)	48,2	70
Tasso di assistenza domiciliare integrata (ogni 10000 abitanti)	140	200
Medici di Medicina generale (per 10000 abitanti)	6,2	8
Infermieri (per 1000 abitanti)	5,5	8

## CONTESTO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI STRATEGICI

### 1.1. INCLUSIONE E CONTRASTO AL DISAGIO

Scegliere l'inclusione per la Lombardia significa condividere innanzitutto il primo dei 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile approvati dalle Nazioni Unite: porre fine ad ogni forma di povertà, entro il 2030. La sua posizione nell'elenco non è casuale. Ha senso parlare di sviluppo se questo porta a ridurre la povertà e soprattutto a sradicare quella estrema; molti degli altri SDGs sono direttamente o indirettamente collegati a questo.

Parlare di povertà e della sua sconfitta richiede però un chiarimento su cosa si intenda per povertà. Esistono definizioni diverse che riflettono idee e visioni differenti, ma anche contesti culturali e storici diversi. Tuttavia è sempre più ampio l'accordo sulla natura multi-dimensionale della povertà, che non è solo economica, ma che riguarda anche il modo in cui le persone partecipano alla società, l'uguaglianza delle opportunità, la rete di relazioni, l'ambiente in cui vivono. Le molte sfaccettature che riguardano la povertà devono essere tenute in conto sia nella sua misurazione sia nel predisporre gli strumenti per combatterla. Solo alcuni dei target Onu sono riferibili e interpellano le aree ricche come la Lombardia, in cui la povertà è purtroppo ben presente e in cui le disuguaglianze sono molto forti. Sono sicuramente rilevanti per il contesto lombardo il target del dimezzamento del numero di persone che vivono in povertà secondo le varie definizioni nazionali (1.2), quello di "implementare a livello nazionale adeguati sistemi di protezione sociale e misure di sicurezza per tutti" (1.3) e quello che punta a migliorare la resilienza



dei poveri e “ridurre la loro esposizione e vulnerabilità ad eventi climatici estremi, catastrofi e shock economici, sociali e ambientali” (1.5). L’esperienza dell’epidemia di Covid19 nei primi mesi del 2020 ha mostrato a tutti come anche le nostre società siano vulnerabili ad eventi catastrofici come le pandemie e come i più fragili nella società siano molto più esposti agli effetti economici di eventi avversi.

La Lombardia si trova in una posizione ampiamente privilegiata, non solo a livello globale, ma anche rispetto al resto d’Italia. Povertà ed esclusione sociale sono tuttavia un problema anche per la Lombardia. L’andamento dei principali indicatori negli ultimi anni non è positivo, alcuni sono stabili e alcuni sono addirittura peggiorati nella parte centrale del decennio scorso. Gli ultimi dieci anni non sono infatti stati facili. La crisi economica iniziata nel 2008 ha inciso profondamente nel tessuto sociale e la ripresa è stata difficile e disuguale, con alcuni gruppi sociali in difficoltà maggiore di altri. Le prospettive per il futuro, che erano in via di miglioramento sono peggiorate improvvisamente nel 2020. È difficile dire quanto profondi e duraturi saranno gli effetti economici e sociali della pandemia di Covid19: sicuramente le conseguenze saranno notevoli e la coesione sociale potrebbe risentirne. In questo processo la Regione Lombardia è orientata a tener conto delle proprie spiccate specificità: i) la posizione di relativo privilegio economico che pone la regione ai primi posti in Italia per livello di reddito pro-capite a tra gli ultimi per quanto riguarda tutti i gli indicatori relativi alla povertà e alla vulnerabilità sociale; ii) presenza di un pluralismo sociale che tradizionalmente si fa carico delle situazioni più difficili concorrendo con un significativo apporto di risorse private all’impegno pubblico, sia regionale che comunale; iii) l’esperienza acquisita negli anni nell’applicazione di politiche regionali e locali di contrasto alla povertà, quali ad esempio, dalla fine del 2015, la misura del “Reddito di autonomia” che ha supportato famiglie in condizioni di povertà e di vulnerabilità sociale. Regione Lombardia si pone quindi nei prossimi decenni i seguenti obiettivi strategici in materia di inclusione e contrasto alla povertà, con alcuni target specifici:

#### *1.1.1. Contrastare la povertà e la deprivazione materiale*

Gli obiettivi strategici sono la **riduzione di un terzo entro il 2030 e della metà entro il 2050 il numero di individui e di famiglie che sono a rischio di povertà e di esclusione sociale**. In stretta connessione con questo, si pone anche l’obiettivo di **migliorare la situazione per tutti gli indicatori che riguardano la povertà** (proporzione di persone che vivono in famiglie a bassa intensità di lavoro, sono in condizione di povertà assoluta o di grave deprivazione materiale). L’obiettivo è meno ambizioso di quanto dichiara l’agenda 2030, ma è necessario considerare le prospettive economiche che per i prossimi anni non sono buone e non favoriranno un’azione di riduzione della povertà. In tale direzione anche l’obiettivo strategico di **dimezzare entro il 2050 il numero di minori (età 0-17) che vivono in famiglie a rischio di povertà o esclusione sociale oppure in condizione di povertà assoluta**. Regione Lombardia negli ultimi anni ha prestato un’attenzione crescente a dimensioni della povertà diverse da quella economica con misure come il Piano di azione contro la povertà alimentare e le “Linee di sviluppo delle politiche regionali di prevenzione e contrasto alla povertà”, che mirano a creare un sistema sinergico di interventi multilivello di prevenzione e contrasto alla povertà adatte alle caratteristiche territoriali. A queste si aggiungono il Fondo povertà e il Reddito di Cittadinanza (o Pensione di Cittadinanza per le persone con età pari o superiore a 67 anni) Un altro obiettivo strategico di lungo periodo è quindi rappresentato dal **ri-orientamento degli strumenti di monitoraggio e delle linee di azione verso la**



**deprivazione materiale e alimentare** accanto alle misure più tradizionali legate al livello di redditi e consumi. A tal proposito è stato introdotto nel 2017 il Fattore Famiglia Lombardo: un indicatore sintetico utile a definire l'accesso a contributi aggiuntivi in modo maggiormente mirato, secondo particolari caratteristiche e situazioni di fragilità e con attenzione alle famiglie numerose.

### *1.1.2. Promuovere coesione sociale, inclusione e sussidiarietà*

Per affrontare i cambiamenti sociali ed economici che in tutta Europa stanno spingendo a ridisegnare i sistemi di welfare, sia a livello nazionale che locale, occorre realizzare un modello di protezione sociale integrato che sostenga l'innovazione e la coesione e inclusione sociale e sappia accompagnare le persone verso una maggiore autonomia. Il primo obiettivo strategico è quindi quello di **allargare di un terzo la platea di persone che vivono in condizioni di povertà raggiunte dalle azioni regionali di sostegno e in generale dalle reti di solidarietà** che queste azioni si propongono di attivare, coordinare e potenziare. I punti di forza strutturali del welfare lombardo hanno evidenziato la capacità delle strutture di Regione Lombardia di elaborare e applicare progettualità trasversali di sostegno all'inclusione sociale e di contrasto alla vulnerabilità. Nel medio-lungo periodo l'impostazione delle politiche sociali dovrà facilitare la presa in carico, costruire una migliore lettura del bisogno e potenziare ulteriormente il percorso di accesso e accompagnamento, all'interno della rete sociale, della persona e della famiglia che si trovano in una situazione di svantaggio, sostenendole durante i momenti di necessità e durante tutto il percorso di vita. A tal fine saranno rafforzati gli **interventi specifici a favore delle persone e le famiglie con disabilità**, orientati secondo la più ampia prospettiva di costruire una **Regione ad Accessibilità Universale** (nei servizi, nei trasporti, nel tempo libero, in spazi aperti, in ambienti domestici e di comunità) ricca di ambienti ad alta sostenibilità sociale, capaci di favorire i progetti di vita autonoma e indipendente dei portatori di disabilità e di garantire il diritto all'informazione attraverso una comunicazione accessibile. In questo contesto rientrano il nuovo **Piano regionale disabilità** e la predisposizione delle **Linee Guida per la redazione dei Piani di eliminazione delle barriere architettoniche** a favore di una diffusa accessibilità per tutti come indicato dalla Dichiarazione ONU sui diritti delle persone con disabilità.

Riguardo al disagio abitativo, dovrà essere completato il percorso di **riforma del sistema dei servizi abitativi** rendendo sistematico e non episodico l'intervento finanziario pubblico, sul fronte della domanda a sostegno dei nuclei familiari svantaggiati, come dell'offerta, con l'obiettivo prioritario, su questo fronte, di realizzare il pieno utilizzo dello stock di patrimonio abitativo esistente sul territorio. Fondamentali in quest'ottica, la collaborazione ed il supporto con i Comuni, nel loro rinnovato ruolo di programmatori dell'offerta abitativa nei territori, coerentemente alla natura ed alle caratteristiche della dinamica territoriale del fabbisogno abitativo primario. Regione ha attivato diverse misure a sostegno delle famiglie nelle spese abitative: integrazione del canone di locazione a favore di genitori separati o divorziati, in particolare con figli minori; il Bonus triennale per la sospensione del canone di locazione per gli inquilini Aler di età pari o superiore ad anni 70, il Fondo Emergenza Abitativa, Il Fondo Morosità Incolpevole. Viene previsto anche il Fondo di Solidarietà, per sostenere le famiglie in difficoltà a pagare soprattutto le spese connesse all'abitazione nel contesto di servizi abitativi pubblici.

Regione Lombardia conferma la propria scelta storica di perseguire strategie di sussidiarietà orizzontale e verticale, sostenendo in modo attivo e condiviso il Terzo Settore in tutte le sue forme associative e imprenditoriali, sia nella fase di progettazione





dei servizi che di gestione. Il fine è sempre quello di favorire i legami sociali e la partecipazione attiva delle persone, incoraggiare esperienze aggregative, valorizzare le professioni sociali, promuovere l'innovazione sociale e ridurre il più possibile i rischi di esclusione ed emarginazione sociale. Tra gli strumenti per raggiungerlo vi sono la costruzione di un **sistema territoriale integrato di opportunità di sviluppo e inclusione** per le famiglie, i minori e i cittadini – in particolare nelle fasi di transizione più critiche del percorso di crescita e sviluppo individuale – e le persone con disabilità; la definizione di **linee guida di contrasto alla povertà e marginalità** in connessione con la programmazione zonale e lo sviluppo delle aree riguardanti la povertà educativa, alimentare ed economica; lo sport, inteso come elemento di aggregazione e inclusione sociale e di contrasto alla marginalizzazione sia con interventi di sostegno al mondo sportivo dilettantistico sia attraverso misure quali la Dote Sport (art. 5 LR 26/2014), che prevede il supporto alle famiglie in condizioni economiche meno favorevoli, per la pratica sportiva dei minori, con particolare riferimento ai minori con disabilità (ai quali è riservato il 10% delle risorse finanziarie). Il riferimento all'Agenda 2030 è in questo caso il Goal 8 sulla crescita economica sostenibile e anche il Goal 17 sul partenariato istituzionale all'interno e fra paesi.

### *1.1.3. Raggiungere la sicurezza alimentare*

I dati presentati periodicamente nel Bilancio Sociale di Banco Alimentare indicano che una quota considerevole di persone in Lombardia si trova in condizione di povertà/insicurezza alimentare, come dimostrato dal numero di persone bisognose che ha fatto ricorso ai pasti forniti (circa 105.000 nel 2018). Alla luce dei dati sulla percentuale di individui sottopeso (passati dal 3,4 al 5,1% tra 2014 e 2018) e delle persone che faticano a raggiungere una soglia di spesa alimentare accettabile sul piano nutrizionale (i dati Istat sulla povertà relativa mostrano un incremento del 65% tra 2014 e 2018), un target da fissare nel lungo periodo dovrebbe riguardare anche la lotta alla nutrizione insufficiente e povera. A tal fine Regione Lombardia agirà sul fronte dell'**educazione alimentare** soprattutto per le famiglie meno abbienti che tendono ad optare per prodotti di scarsa qualità, ma in generale per i soggetti che per ragioni lavorative o culturali fanno spesso ricorso ad alimenti altamente nutritivi, che rischiano di generare scompensi calorici.

Più in generale, l'obiettivo è di integrare **salubrità, sicurezza e sostenibilità dell'alimentazione**, aspetti strettamente connessi al tema degli stili di vita salutari e della riduzione dei fattori di rischio per la salute. La necessità di migliorare la salubrità degli alimenti e dei regimi alimentari, la lotta all'obesità infantile e ai quadri patologici collegati ad errate scelte dietetiche, deve essere una priorità negli approcci di prevenzione, da sostenere con politiche rivolte alla distribuzione, alla ristorazione e ai consumatori.

Altrettanto prioritari per Regione Lombardia la **lotta agli sprechi alimentari** (in riferimento al Goal 2 sulla sicurezza alimentare e al Goal 12 sull'economia circolare) e la valorizzazione dell'**agricoltura sociale** quale strumento socio-economico di produzione primaria e per promuovere l'inserimento lavorativo di soggetti "socialmente svantaggiati", come ex-detenuiti, disabili, ex-tossicodipendenti, etc. (il riferimento diretto è con i Goal 8 sul lavoro dignitoso per tutti e con il Goal 10 sulla città sostenibile e resiliente).

Rispetto alla garanzia del diritto al cibo, la Regione Lombardia ha sviluppato un sistema di "Promozione delle attività di riconoscimento, tutela e promozione del diritto al cibo" che si affianca al Piano di azione contro la povertà alimentare.



#### 1.1.4. Sostenere la cooperazione internazionale e gestire le migrazioni

Regione Lombardia si impegna a promuovere il **miglioramento delle condizioni economiche e sociali nei Paesi in via di sviluppo**, contribuire al controllo demografico, contrastare i fenomeni migratori di massa e favorire le migrazioni di ritorno. Saranno pertanto avviati e sostenuti interventi nel campo della cooperazione internazionale attraverso la definizione di linee di azione specifiche per bandi di cooperazione allo sviluppo. Riguardo ai flussi migratori, la volontà è di agire sulle disuguaglianze che significa preoccuparsi anche di arginare le discriminazioni legate alle migrazioni, processi nei quali Italia e Lombardia si vedono e si vedranno nel futuro sempre più coinvolte. La necessaria conoscenza del fenomeno ed il suo monitoraggio nel tempo sono indirizzati a affrontarlo in maniera «ordinata, sicura, regolare e responsabile», come indica Agenda 2030, in riferimento anche al Goal 16 su nuovi rapporti pacifici tra paesi e all'interno delle nazioni.

Tabella 2.5 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area d'intervento INCLUSIONE E CONTRASTO AL DISAGIO

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	Fonte
1 Persone che vivono in famiglie con un reddito disponibile equivalente inferiore al 60% del reddito mediano (%)		11,1	20,3	2018	ISTAT EU-SILC
2. Persone che vivono in condizione di grave deprivazione materiale (%)	v	3,1	8,3	2019	ISTAT EU-SILC
3. Persone a rischio di povertà o esclusione sociale (%)		15,7	27,3	2018	ISTAT EU-SILC
4. Persone (0-59) che vivono in famiglie ad intensità di lavoro molto bassa (%)		6,2	11,3	2018	ISTAT EU-SILC
5. Persone che vivono in condizioni di povertà assoluta (%)	v	5,9	7,0	2018	ISTAT: Indagine sui consumi
6. Individui che vivono in condizioni di deprivazione materiale o sociale (%)		7,7	12,6	2018	ISTAT EU-SILC
7. Eccesso di peso (%)		41,3	46,1	2018	ISTAT
8. Eccesso di peso tra i minori di età compresa tra i 6 e i 17 anni (%)		18,5	24,2	2017	ISTAT
9. Persone con limitazioni gravi nelle attività abitualmente svolte (%)		4,4	5,2	2017	ISTAT
10. Offerta di alloggi SAP - Servizi abitativi pubblici (valori assoluti)		161491		2019	Regione Lombardia
11. Indice di partecipazione sociale (% uomini)		30,8	27,8	2018	ISTAT
12. Permessi per asilo politico e motivi umanitari (% su totale permessi)		20,9	26,8	2018	ISTAT
13. Permessi emessi per cittadini non Ue		9,50%	6,20%	2019	ISTAT
14. Tassi di irregolarità degli stranieri (%)		8		2018	Rapporto ORIM - Polis Lombardia



## 1.2 UGUAGLIANZA ECONOMICA, DI GENERE E TRA GENERAZIONI

Nell'ultimo decennio si è verificato un continuo e sistematico accentuarsi delle disuguaglianze a livello nazionale e regionale, da cui deriva l'urgenza di elaborare e rafforzare interventi volti a raggiungere e mantenere l'equità economica e sociale, costitutiva di ogni strategia politica finalizzata al benessere dei cittadini. L'ONU stabilisce l'importanza del raggiungimento dell'uguaglianza su scala mondiale grazie ad un'azione condivisa di istituzioni, corpi intermedi e cittadini. Regione Lombardia si impegna a ridurre le disuguaglianze nel proprio territorio attraverso una più equa distribuzione del reddito e forme attive di inclusione sociale di soggetti fragili. In linea con questo principio, il contrasto alla disuguaglianza deve essere articolato nelle diverse dimensioni che possono influenzare gli squilibri intra e inter-gruppi, oltre alle disparità individuali. Le disuguaglianze impediscono il progresso sociale e il benessere, per cui Regione Lombardia si impegna per ridurre ogni forma di povertà, attenuare le differenze estreme di reddito e ricchezza, favorire la parità di genere, con alcuni obiettivi di medio e lungo periodo specifici.

### *1.2.1. Ridurre le differenze economiche*

Osservando i livelli di disuguaglianza registrati fra i singoli individui relativamente al reddito percepito da lavoro emergono delle forti differenze per età: i più giovani (18-34enni) percepiscono mediamente redditi pari alla metà di quelli guadagnati in media dai 35-49enni. Sono evidenti anche le 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. Un impegno specifico dei prossimi decenni sarà dunque quello di promuovere azioni di riequilibrio retributivo tra le diverse categorie sociali e demografiche. Il riferimento in questo caso all'Agenda 2030 è con il Goal 8 sul lavoro dignitoso per tutti e con il Goal 11 di città più resilienti e coese.

### *1.2.2. Sostenere il reddito delle famiglie in difficoltà*

La diminuzione del numero di componenti della famiglia, l'aumento dei nuclei monogenitoriali, la diminuzione della spesa pro-capite delle famiglie, sono alcuni dei temi a quali Regione Lombardia vuole dare risposta attraverso interventi sinergici in cui il nucleo familiare assume un ruolo di protagonista, anche nelle sue diverse forme associative. In questo contesto si inseriscono la rilettura della legge regionale 23/99 quale occasione per favorire il "mutuo aiuto", l'implementazione del Fattore Famiglia Lombardo, introdotto con la l.r. 27 marzo 2017, n.10. Di fronte all'urgenza di promuovere e organizzare un sistema che scongiuri il rischio dello scivolamento in condizioni di marginalità di fasce crescenti di popolazione e che sviluppi azioni di coesione e inclusione sociale, per Regione Lombardia obiettivo strategico è quello di sostenere le famiglie in difficoltà permettendo loro di mantenere una quota di ricchezza maggiore: poiché negli ultimi anni si è ridotta la ricchezza del 40% delle famiglie meno abbienti (di circa un quinto tra 2008 e 2016), si dovranno trovare strumenti idonei per non aumentare ulteriormente il solco che si sta creando.

### *1.2.3. Conciliare i tempi di vita e lavorativi con le esigenze familiari e i servizi di welfare*

Per la realizzazione di questo obiettivo, Regione Lombardia si impegna a **favorire il coordinamento e l'amministrazione dei tempi delle città** insieme al potenziamento e





all'innovazione dei **Piani territoriali di conciliazione e sviluppo del welfare aziendale**, in linea con gli obiettivi regionali di competitività sostenibile. In particolare le azioni riguarderanno: i servizi di assistenza e supporto al caregiver familiare, quali caregiving a domicilio, accompagnamenti assistiti (es. visite mediche per anziani e disabili, attività per minori al di fuori dell'orario scolastico, quali pedibus e bicibus); servizi alternativi/integrativi ai servizi per l'infanzia, quali ludoteche, centri di aggregazione; servizi per la gestione del pre- e post scuola e dei periodi di chiusura scolastica, quali prolungamenti degli orari dell'attività scolastica, ad esempio pre e post scuola), centri estivi e attività integrative durante le sospensioni dell'attività scolastica, doposcuola; servizi salvatempo, quali maggiordomo aziendale, stireria, piccole commissioni; servizi di consulenza, quali supporto allo sviluppo della contrattazione territoriale e aziendale di secondo livello e per usufruire del regime di defiscalizzazione, supporto all'implementazione in azienda di piani di welfare, piani di flessibilità, misure flessibili di lavoro, in particolare smart working e telelavoro; servizi a sostegno dei lavoratori/collaboratori autonomi e dei liberi professionisti, quali coworking, servizi di formazione e consulenza per l'avvio di attività autonome e libero-professionali nell'ambito dei servizi di conciliazione vita-lavoro.

Tra le azioni regionali in questo ambito, la misura "Nidi Gratis 2020-2021" ha l'obiettivo di contribuire all'abbattimento dei costi della retta per la frequenza dei nidi e micro-nidi pubblici o privati in convenzione con il Comune. Da ricordare anche la legge n. 81/2017 sul lavoro agile e la necessità, sottolineata dal D.lgs. n. 81/2008, di garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori agili, soprattutto attraverso la formazione.

Riguardo allo smart working, se ne dovrà promuovere un'adozione equilibrata per evitare le conseguenze negative di una sua diffusione eccessiva, come dimostrato dalla pandemia: isolamento dei lavoratori, svuotamento delle città e sofferenza del tessuto socioeconomico nei luoghi di lavoro (specialmente la ristorazione).

#### *1.2.4. Sostenere la rappresentanza e la leadership femminile nella società*

È evidente che il tema della rappresentanza di genere è soprattutto un tema di elaborazione culturale che abbraccia tanti ambiti, non solo quello della politica, pensiamo in generale alla maggiore difficoltà delle donne nell'accedere a ruoli apicali e ad essere presenti nelle istituzioni di maggiore prestigio. Per questo, la spinta impressa dal legislatore per incrementare la rappresentanza delle donne ha riguardato sia il tessuto economico (con la legge n.120/2011 attraverso la garanzia di una quota di rappresentanza di genere nei consigli di amministrazione e controllo delle società quotate in borsa e nei collegi sindacali) che il tessuto politico (l.n.215/2012 e l.n.56/2014) ed è risultata nel complesso apprezzabile. L'obiettivo è quello di proseguire con azioni mirate verso la piena partecipazione e pari opportunità delle donne a tutti i livelli del processo decisionale nelle amministrazioni pubbliche e nelle aziende private.

Le evidenze emerse dagli ultimi studi sulla presenza delle donne nella politica locale in Lombardia sono incoraggianti, ma al contempo segnalano che la strada per l'affermazione delle donne nella politica locale sia ancora lunga. Per questo motivo, Regione Lombardia si pone l'obiettivo di incrementare la partecipazione femminile nella vita politica al 40% nelle giunte degli enti locali e nei consigli regionali, con ruoli di sindache, assessore, consigliere. Il riferimento all'Agenda 2030 è in questo caso anche il Goal 16 sulla promozione di società pacifiche che creino organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli e con il Goal 17 sulla partnership e la governance partecipata.



### 1.2.5. Contrastare la violenza di genere

Regione Lombardia ha investito e intende investire molto in questo obiettivo, anche alla luce della rinnovata rilevanza del fenomeno a causa della pandemia Covid-19. Con il recente Piano Quadriennale regionale per le politiche di parità e di prevenzione e contrasto alla violenza contro le donne 2020/2023 si punta a rendere strutturale il sistema di prevenzione e contrasto alla violenza finora costituito, che nei prossimi anni avrà come priorità: il consolidamento delle reti territoriali antiviolenza esistenti sul territorio lombardo, anche attraverso il coinvolgimento di nuovi soggetti; il rafforzamento e la qualificazione delle strutture e dei servizi specializzati per l'accoglienza e la protezione delle donne vittime di violenza al fine di garantire un'offerta di servizi specializzati omogenea e continuativa sul territorio regionale; il sostegno per adeguate e innovative politiche di prevenzione della violenza contro le donne, con target più ampi di destinatari, tra cui le donne vittime di violenza appartenenti a categorie svantaggiate o con particolari fragilità, gli uomini maltrattanti, i minori vittime di violenza e/o testimoni di violenza intra-familiare e orfani di femminicidio. Il riferimento diretto all'Agenda 2030 è anche in questo caso il Goal 16 sulla promozione di società pacifiche dove i conflitti siano superati con modalità responsabili e non violente.

### 1.2.6 Tutelare il benessere delle generazioni giovani e future

Un principio cardine dello sviluppo sostenibile è l'uguaglianza intergenerazionale. Nel concreto, Regione può dotarsi di una legge per la promozione della crescita personale e professionale dei giovani, supportandone l'autonomia, il protagonismo e la cittadinanza attiva, per favorire anche nei loro confronti l'inclusione sociale e la lotta a ogni discriminazione. Adeguare le proprie iniziative comunicative ai giovani interlocutori permetterà di sviluppare questa legge in modo partecipato, attraverso strumenti di condivisione e ascolto, secondo un processo ciclico di policy-making e consultazione. Alla creazione di una visione strategica comune, deve contribuire l'attivazione di sinergie economico-finanziarie.

**Tabella 2.6 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento UGUAGLIANZA ECONOMICA E DI GENERE**

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	Fonte
1.Reddito familiare pro-capite per il 40% più povero della popolazione (% su totale)	v	23	19,5	2017	ISTAT EU-SILC
2.Reddito familiare pro-capite per il totale della popolazione (migliaia di euro)		21,2	17,4	2017	ISTAT EU-SILC
3.Indice di disuguaglianza del reddito disponibile (indice di Gini)		33	32,7	2017	ISTAT EU-SILC
4.Persone a rischio povertà, con un reddito equivalente inferiore o pari al 60% del reddito equivalente mediano sul totale dei residenti (%)	v	11,1	20,3	2018	ISTAT EU-SILC
5. Donne e ragazze (di almeno 15 anni d'età) che hanno avuto almeno un partner nella vita e sono state vittime negli ultimi 12 mesi di violenza fisica, sessuale o psicologica da parte di un partner attuale o del passato, per forma di violenza e per gruppo d'età (%)		2,19	1,69	2019	ISTAT IST - 02733



6. Tempo dedicato al lavoro domestico e di cura non retribuito, per sesso, età e luogo (%)	v	82,7	74,9	2019	ISTAT IST-00925, IST-01858
7. Posti occupati da donne in nei governi locali (%)	v	29,8	35,4	2018	Ministero dell'Interno
8. Donne (15-49) che prendono decisioni informate su relazioni sessuali, uso degli anticoncezionali e assistenza alla salute riproduttiva (%)		5,6	5,8	2018	ISTAT IST-00089
9. Individui che posseggono un telefono cellulare, per sesso (%)		92,1	91,9	2019	ISTAT IST-00204

### 1.3 SALUTE E BENESSERE

L'obiettivo della salute è strettamente connesso al benessere dei cittadini e sono evidenti i collegamenti con altri Goal come l'inclusione sociale e la lotta alla povertà, la sicurezza alimentare, l'educazione equa ed inclusiva, il lavoro dignitoso e le infrastrutture resilienti, le città inclusive e sicure e le misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici. Se alcuni target di Agenda 2030 risultano in Lombardia già completamente raggiunti, alcuni obiettivi strategici sono riferibili ad un sistema ricco e avanzato come quello lombardo, pur colpito da generali problematiche demografiche di invecchiamento e scarsa natalità, e criticità ambientali soprattutto in termini di inquinamento. Altri infine sono riconducibili ai comportamenti dei singoli che mettono a rischio la salute propria e degli altri. La pandemia del Covid-19 richiede una valutazione ulteriore dell'obiettivo strategico di una buona salute per tutti e a tutte le età e della crescita benessere oggettivo e soggettivo, nell'ottica della prevenzione, della cura e della promozione di stili di vita più sani e sicuri, ma anche di riduzione dei fattori di rischio di natura ambientale e sociale.

#### 1.3.1. Promuovere stili di vita salutari

Il primo obiettivo strategico per tutelare la salute dei cittadini è quello di favorire ogni misura e incentivo alla prevenzione, per promuovere stili di vita salutari, ridurre i fattori di rischio comportamentali nelle diverse fasi di vita, controllare le malattie e incentivare i programmi di profilassi vaccinale. Imprescindibile è la valorizzazione dello sport e di uno stile di vita attivo come fattore chiave nella prevenzione di patologie e patologie cardiovascolari e come strumento di contrasto all'obesità e all'obesità infantile, senza dimenticare i benefici nel benessere psico-fisico della persona. Pur essendo caratterizzata da tassi di mortalità più contenuti della media nazionale, Regione Lombardia punta a **ridurre di almeno un terzo il consumo dannoso e l'abuso di alcol e sostanze psicoattive**, considerando i disturbi psichici derivanti da tali comportamenti e le conseguenze da esternalità negative in tema di sicurezza sociale, ma anche a **dimezzare il numero di decessi e le lesioni da incidenti stradali**. La prevenzione, in generale ed in particolare rispetto alle nuove forme di disagio psichico e comportamentale, richiede nuove capacità di integrazione tra servizi pubblici e privati, strutture socio-assistenziali e terzo settore, agenzie educative e enti locali, nell'ottica di una rete territoriale capace di rafforzare i servizi di prossimità e sviluppare nella comunità la capacità di affrontare e reagire positivamente alle situazioni di emergenza. Nell'ambito delle imprese, l'OMS promuove le pratiche di *workplace health promotion* (WHP), iniziative volontarie a tutela della salute dei lavoratori a favore degli stili di vita salutari.



### *1.3.2. Ridurre i fattori di rischio esogeni alla salute*

Per contenere i fattori di rischio legati al contesto territoriale ed in particolare quelli determinati o influenzati dal sistema ambientale, come la qualità dell'aria, dell'acqua, e dei suoli, gli interventi finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di tutela della salute e benessere collettivo dovranno essere più strettamente connessi con le azioni previste per gli obiettivi della sicurezza alimentare, delle città sostenibili, della risposta al cambiamento climatico e della salvaguardia degli ecosistemi. La sostenibilità ambientale e sociale della vita collettiva diventa pre-condizione indispensabile per ogni architettura di servizi sanitari efficienti ed efficaci. Rispetto alla qualità dell'aria, in particolare, l'obiettivo del miglioramento della salute dei cittadini non può prescindere dalla riduzione delle emissioni inquinanti (NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, NH<sub>3</sub>). Lo strumento di riferimento, in questo ambito, è il Programma Regionale degli Interventi per la qualità dell'aria (PRIA).

### *1.3.3. Potenziare e riorganizzare la rete territoriale dei servizi sanitari*

Regione Lombardia conferma l'obiettivo di conseguire una copertura sanitaria universale nella piena libertà di scelta dei pazienti, e garantire l'accesso a servizi essenziali di assistenza sanitaria di qualità, attraverso la presa in carico dei cittadini affetti da patologie croniche, la valorizzazione dei medici di medicina generale (MMG) e l'integrazione tra questi e gli specialisti. In questa ottica, l'epidemia da Covid-19 ha evidenziato la vulnerabilità dei Servizi Sanitari soprattutto nelle regioni più colpite come la Lombardia e quindi la necessità di un Piano di Riorganizzazione della Rete Ospedaliera e di un Piano di potenziamento e riorganizzazione della rete territoriale (come previsto dall'art. 2 del Decreto-Legge 19 maggio 2020, n. 34) con l'istituzione delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale, nella direzione dell'incremento di attività in regime di ricovero in Terapia Intensiva e in aree di assistenza ad alta intensità di cure, ma anche di un maggior ruolo dei servizi del territorio, che avrebbero potuto contenere l'emergenza dei ricoveri nelle strutture ospedaliere provocati dal Coronavirus.

L'obiettivo per il futuro è quello di un modello di servizi sanitari in grado di coniugare capacità di risposta a casi eccezionali di infezione, strutture ospedaliere di eccellenza e medicina di comunità e territorio. Più a breve termine, l'obiettivo strategico è di integrare i tre poli di cui si compone la sanità regionale – ospedaliero, sociosanitario e territoriale – in modo che il cittadino possa interagire con tutti e tre senza percepire discontinuità, in una logica di prossimità. A tale obiettivo contribuisce il progetto di riforma della l.r. 23, che prevede la ridefinizione dei bacini demografici con l'aiuto dei Comuni, l'istituzione di presidi territoriali e l'introduzione di modalità di sinergia con gli stakeholder (enti locali, società scientifiche, associazioni di pazienti, associazioni di rappresentanza degli erogatori privati) per favorire lo sviluppo di interdisciplinarietà e interprofessionalità nella presa in carico.

### *1.3.4. Progettare nuovi servizi di tutela della salute per gli anziani*

I servizi di lungodegenza ed in generale il modello delle Residenze Sanitarie Assistenziali per la popolazione anziana richiedono una riorganizzazione condivisa tra tutti gli attori territoriali con l'incentivazione delle soluzioni domiciliari e di comunità protette di minori dimensioni. Anche alla luce dell'esperienza dell'epidemia da Coronavirus, che ha fortemente colpito le strutture residenziali per anziani, il rafforzamento dell'**assistenza domiciliare integrata** (almeno di un terzo al 2050) e la soluzione dei day hospital, che rivela una diffusione ancora relativamente



sottodimensionata rispetto alla media nazionale. Si tratta inoltre di individuare forme innovative e alternative al ricovero tradizionale, con strumenti per sostenere le famiglie nella ricerca del mantenimento attivo dell'anziano nel proprio domicilio. Infine, se la copertura vaccinale in età pediatrica risulta in Lombardia quasi del tutto completa, ancora insoddisfacente appare la copertura anti-influenzale per la popolazione anziana, da promuovere nei prossimi anni in modo più sostenuto.

### 1.3.5. Potenziare la formazione e il reclutamento del personale sanitario

La carenza di medici, medici generici e ancora di più infermieri, anche alla luce dell'epidemia da Covid-19, deve trovare risposte adeguate in termini un rinnovamento delle politiche di formazione universitaria e di specializzazione, reclutamento, e coordinamento territoriale. Il sistema sanitario lombardo offre una rete di servizi ad elevati livelli di qualità, dimostrati dai significativi indici di gradimento dei pazienti e dagli indicatori di fuoriuscita di pazienti più bassi in Italia, eppure sia in termini di medici che di infermieri mostra un deficit relativo consistente. Regione Lombardia punta a riorganizzare il modello gestionale della rete ospedaliera e della rete dell'emergenza-urgenza anche attraverso un **incremento del personale sanitario** a disposizione sul territorio. Per avere il controllo progressivo sia dello stato di salute dei cittadini che del sistema sanitario e della sua copertura, si rende necessaria anche l'elaborazione e la raccolta condivisa di misurazioni statistiche coerenti relative alle prestazioni sulla salute, sia di tipo oggettivo che soggettivo.

### 1.3.6 Attuare la transizione ecologica e digitale nella Sanità

La pandemia ha reso evidente che la salute delle persone, degli animali e gli ecosistemi sono interconnessi. Occorre quindi adottare un approccio olistico che guarda alla salute in termini globali. Investire nel miglioramento delle condizioni ambientali, sociali ed economiche, infatti, contribuisce ad allungare la speranza di vita in salute e a sviluppare in modo integrato prevenzione, cura e riabilitazione. È quindi opportuno investire nella formazione del personale, nelle nuove tecnologie per fare leva sull'innovazione, in impianti energetici e strutture ecosostenibili e nella digitalizzazione dei servizi sanitari.

Tabella 2.7 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento SALUTE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	Fonte
1.Speranza di vita in buona salute (anni)	v	58,8	58,5	2018	ISTAT, Rapporto SDGs 2019, e BES
2.Persone con comportamenti a rischio nel consumo di alcol (% su popolazione)	v	16,4	15,8	2019	ISTAT e BES
3.Tasso di mortalità per incidenti stradali (per 10000 residenti)	v	4,6	5,3	2018	ISTAT e BES
4.Mortalità per suicidio (per milione di abitanti)		6,3	6,9	2017	ISTAT e Health For All
5. Eccesso di peso (% su popolazione)		40,8	44,9	2019	ISTAT e BES
6.Fumatori (%)		17,7	19	2019	ISTAT e BES



7. Quozienti di fecondità per 1000 donne tra i 15 e i 19 anni (per 1000 donne)		15	20,5	2018	ISTAT e Health For All
8. Posti letto in day-Hospital negli istituti di cura pubblici e privati (ogni 10000 abitanti)		2,4	3,5	2017	ISTAT e Health For All
9. Tasso di assistenza domiciliare integrata (ogni 10000 abitanti)		140	167,4	2017	ISTAT e Health For All
10. Copertura vaccinale antinfluenzale (ogni 100 abitanti con più di 65 anni)		48,2	53,1	2019	Istat SDGs 2019
11. Medici di Medicina generale (per 10000 abitanti)		6,23	7,22	2017	ISTAT e Health For All
12. Infermieri (per 1000 abitanti)		5,5	5,9	2019	Istat SDGs 2019
13. Spesa sanitaria pubblica corrente pro capite (euro)		1943	1881	2018	ISTAT e Health For All
14. Spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione (%)		41,6	35,3	2018	ISTAT e Health For All
15. Tasso di ospedalizzazione (ogni 1000 abitanti)		119,7	126,5	2018	Ministero della Salute
16. Indice di fuga per i ricoveri ospedalieri (ricoveri fuori regione di residenti per 1000 abitanti)		5	9,2	2018	Ministero della Salute
17. Persone molto soddisfatte per assistenza medica ospedaliera (%)		48,19	39,24	2016	ISTAT e Health For All





## 2. EDUCAZIONE, FORMAZIONE, LAVORO

### VISION

La Lombardia promuove la piena **realizzazione dei progetti di vita dei singoli individui e la loro piena integrazione sociale**, favorendo la crescita dei livelli di istruzione e formazione, l'accesso al lavoro dignitoso sia dal punto di vista economico che valoriale, la crescita economica equilibrata e basata su innovazione tecnologica e sociale, imprenditorialità individuale e associata, valorizzazione integrale del capitale umano e la conseguente promozione del capitale sociale.

L'emergenza COVID-19 ha duramente colpito il sistema scolastico, universitario e della formazione professionale, che hanno sopperito al blocco delle attività in presenza con un forte impulso (formidabile) verso nuove forme di e-learning e digitalizzazione della didattica. Lombardia si pone l'obiettivo di diventare nel 2050 la **regione leader in Europa per diffusione e qualità dell'apprendimento digitale e dello smart-working**. A tal fine la Regione si impegna a costruire e sviluppare un patto per l'educazione equa e partecipata tra istituti scolastici, università, centri di ricerca, realtà associative e mondo dell'impresa per definire percorsi innovativi di sperimentazione e radicale trasformazione del mondo dell'istruzione e del lavoro, sempre finalizzata allo sviluppo professionale e morale dei cittadini. In questa macro-area strategica i riferimenti diretti con l'Agenda 2030 sono relativi al Goal 4 che contiene gli obiettivi di un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti, al Goal 8 che punta ad assicurare la salute per tutti e per tutte le età, al Goal 5 che si prefigge di raggiungere l'uguaglianza di genere, per l'*empowerment* di tutte le donne e le ragazze, e al Goal 10 con l'obiettivo di ridurre le disuguaglianze all'interno della regione, nel paese e fra le Nazioni. Gli ambiti di azione sono riferiti alle quattro scelte strategiche di Regione Lombardia nei prossimi decenni: potenziare l'istruzione scolastica e terziaria, potenziare la formazione professionale, supportare una crescita economica sostenibile che garantisca lavoro e occupazione di qualità ai cittadini.

Tabella 2.8 – Principali target di Agenda 2030 di riferimento per la macro-area strategica EDUCAZIONE, FORMAZIONE, LAVORO

#### GOAL 4. FORNIRE UN'ISTRUZIONE DI QUALITÀ, EQUA ED INCLUSIVA, E PROMUOVERE OPPORTUNITÀ DI APPRENDIMENTO PERMANENTE PER TUTTI

- 4.1 Assicurarsi che tutti, ragazzi e ragazze, completino un'istruzione libera, equa e di qualità che porti a un efficace apprendimento
- 4.2 Assicurarsi che tutti i bambini abbiano uno sviluppo infantile precoce di qualità con accesso alla scuola dell'infanzia
- 4.3 Garantire a tutti la parità di accesso a un'istruzione di qualità tecnica, professionale e di terzo livello, compresa l'Università, a costi accessibili
- 4.4 Aumentare il numero di persone con competenze necessarie per lavori dignitosi e per la capacità imprenditoriale e per la vita
- 4.5 Eliminare le disparità di genere nell'istruzione e garantire la parità di accesso ai più vulnerabili (persone con disabilità, popolazioni indigene e bambini)
- 4.6 Assicurarsi che tutti i giovani e una parte sostanziale di adulti, uomini e donne, raggiungano l'alfabetizzazione e l'abilità di calcolo
- 4.7 Assicurarsi che tutti acquisiscano conoscenze e competenze per promuovere lo sviluppo sostenibile.
- 4.a Costruire e potenziare le strutture dell'istruzione che siano sensibili ai bisogni dell'infanzia, alle disabilità e alla parità di genere e predisporre ambienti dedicati all'apprendimento che siano sicuri, non violenti e inclusivi per tutti
- 4.b Espandere considerevolmente entro il 2020 a livello globale il numero di borse di studio disponibili per i paesi in via di sviluppo, specialmente nei paesi meno sviluppati, nei piccoli stati insulari e negli stati africani, per garantire l'accesso all'istruzione superiore - compresa la formazione professionale, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e i programmi tecnici, ingegneristici e scientifici - sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo



4.c Aumentare considerevolmente entro il 2030 la presenza di insegnanti qualificati, anche grazie alla cooperazione internazionale, per la loro attività di formazione negli stati

**GOAL 8. INCENTIVARE UNA CRESCITA ECONOMICA DURATURA, INCLUSIVA E SOSTENIBILE, UN'OCCUPAZIONE PIENA E PRODUTTIVA ED UN LAVORO DIGNITOSO PER TUTTI**

8.1 Sostenere la crescita economica pro capite in conformità alle condizioni nazionali, e in particolare una crescita annua almeno del 7% del prodotto interno lordo nei paesi in via di sviluppo

8.2 Raggiungere standard più alti di produttività economica attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione, anche con particolare attenzione all'alto valore aggiunto e ai settori ad elevata intensità di lavoro

8.3 Promuovere politiche orientate allo sviluppo, che supportino le attività produttive, la creazione di posti di lavoro dignitosi, l'imprenditoria, la creatività e l'innovazione, e che incoraggino la formalizzazione e la crescita delle piccole-medie imprese, anche attraverso l'accesso a servizi finanziari

8.4 Migliorare progressivamente, entro il 2030, l'efficienza globale nel consumo e nella produzione di risorse e tentare di collegare la crescita economica dalla degradazione ambientale, conformemente al Quadro decennale di programmi relativi alla produzione e al consumo sostenibile, con i paesi più sviluppati in prima linea

8.5 Garantire entro il 2030 un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per donne e uomini, compresi i giovani e le persone con disabilità, e un'equa remunerazione per lavori di equo valore

8.6 Ridurre entro il 2030 la quota di giovani disoccupati e al di fuori di ogni ciclo di studio o formazione

8.7 Prendere provvedimenti immediati ed effettivi per sradicare il lavoro forzato, porre fine alla schiavitù moderna e alla tratta di esseri umani e garantire la proibizione ed eliminazione delle peggiori forme di lavoro minorile, compreso il reclutamento e l'impiego dei bambini soldato, nonché porre fine entro il 2025 al lavoro minorile in ogni sua forma

8.8 Proteggere il diritto al lavoro e promuovere un ambiente lavorativo sano e sicuro per tutti i lavoratori, inclusi gli immigrati, in particolare le donne, e i precari

8.9 Concepire e implementare entro il 2030 politiche per favorire un turismo sostenibile che crei lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali

8.10 Rafforzare la capacità degli istituti finanziari interni per incoraggiare e aumentare l'utilizzo di servizi bancari, assicurativi e finanziari per tutti

8.a Aumentare il supporto dell'aiuto per il commercio per i paesi in via di sviluppo, in particolare i meno sviluppati, anche tramite il Quadro Integrato Rafforzato per l'assistenza tecnica legata agli scambi dei paesi meno sviluppati

8.b Sviluppare e rendere operativa entro il 2020 una strategia globale per l'occupazione giovanile e implementare il Patto Globale per l'Occupazione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro

**Tabella 2.9 – Principali obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile di riferimento per la macro-area strategica EDUCAZIONE, FORMAZIONE, LAVORO**

**Area PERSONE**

**Scelta strategica I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali**

OSN 1P\_I\_2 Combattere la deprivazione materiale e alimentare

**Scelta strategica II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano**

OSN 1P\_II\_1 Ridurre la disoccupazione per le fasce più deboli della popolazione

OSN 1P\_II\_2 Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale

OSN 1P\_II\_3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione

**Scelta strategica II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano**

OSN 4P\_II\_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità

**Area PROSPERITA'**

**Scelta strategica I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili**

OSN 3P\_I\_1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo

OSN 3P\_I\_2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti

**Scelta strategica II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità**

OSN 3P\_II\_1 Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione

OSN 3P\_II\_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità

**Area PACE**

**Scelta strategica II. Eliminare ogni forma di discriminazione**

OSN 4P\_II\_1 Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori

OSN 4P\_II\_2 Garantire la parità di genere





## TARGET DI REGIONE LOMBARDIA

Si riporta una proposta di target riferiti ad alcuni indicatori utilizzati per il posizionamento, descritti nel seguito.

Tabella 2.11 - Target per la macro-area strategica EDUCAZIONE, FORMAZIONE E LAVORO

INDICATORI	SITUAZIONE ATTUALE	TARGET 2050
Popolazione con titolo di studio terziario (25-64 anni) (%)	21,1	40
Giovani che abbandonano prematuramente l'istruzione e la formazione (% sulla popolazione 18-24 anni)	13,3	7
Partecipazione alla formazione continua nelle ultime 4 settimane (%)	9	18
Persone di 25-64 anni con competenze digitali (%)	24,2	45
Tasso di occupazione (%)	67,7	70
Tasso di disoccupazione maschile e femminile (%)	6,0	5
Tasso di disoccupazione giovanile maschile e femminile (%)	20,80	10
Disoccupazione di lunga durata	51,10	40
NEET	13,10	6,0
Lavoro part time	7,30	4,0

## CONTESTO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI STRATEGICI

### 2.1 ISTRUZIONE SCOLASTICA E TERZIARIA

La scelta della promozione dell'istruzione scolastica e professionale è la condizione prioritaria per la crescita del potenziale umano e della realizzazione personale dei cittadini, in coerenza con il quarto dei 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile approvati dalle Nazioni Unite.

Il sistema scolastico e universitario, inteso quale volano di sviluppo economico duraturo, tenore etico e civile della cittadinanza, nonché fonte continua di innovazione tecnologica e sociale, richiede per la Lombardia il perseguimento di specifici obiettivi di lungo periodo, in particolare: ridurre la dispersione scolastica; favorire il raccordo tra istruzione scolastica e formazione professionale; promuovere e rafforzare l'istruzione terziaria superiore.

#### *2.1.1. Ridurre la dispersione scolastica*

I livelli di rendimento scolastico medio degli istituti lombardi sono di assoluta eccellenza in materia di competenze sia alfabetiche che numeriche, con quote relative di bambini e giovani che non raggiungono livelli di competenza sufficiente pari rispettivamente al 25,2% e 29,2%, circa 10 punti sotto alla media nazionale. In generale il tasso di scolarità verso la scuola secondaria di secondo grado è del 81,6 %. Con riferimento al successo scolastico, il numero di diplomati per 100 giovani di 19 anni in Lombardia è del 70,7 % (per le donne il valore sale al 76,5%), ma l'abbandono scolastico è un fenomeno che persiste con incidenza rilevante sia in Lombardia (13,3% nel 2017, calcolato sulla popolazione di 18-24 anni con al più la licenza media e che non frequenta altri corsi scolastici o svolge attività formative superiori ai 2 anni) sia in Italia (14,5%), tanto da porre il paese in coda alla graduatoria dei 21 Paesi OCSE-UE (8,75% il valore mediano) nonostante il miglioramento di oltre il 30% rispetto al 2006. L'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione spinge Regione Lombardia ad impegnarsi per creare le condizioni per attuare processi educativi ancor più efficaci ed offrire una scuola accogliente e più inclusiva possibile, soprattutto nei confronti dei soggetti svantaggiati e a rischio di esclusione: immigrati, bambini con disabilità, oppure provenienti da



famiglie in condizione di disagio sociale ed economico. Il processo di inclusione deve iniziare sin dai primi anni di vita, essendo dimostrato l'effetto benefico che l'ambiente scolastico può avere sui bambini che vivono in contesti disagiati. Per tale motivo, un primo ambito d'azione consiste nell'**istruzione prescolastica**. A seguito dell'entrata in vigore del d.lgs. 13 aprile 2017, n. 65, che ha istituito il sistema integrato di educazione ed istruzione dalla nascita sino a sei anni, il nuovo obiettivo sarà garantirne una piena attuazione, cogliendone le potenzialità e definendo con gli attori pubblici e privati del sistema educativo le modalità più efficaci per accompagnare i bambini nel percorso educativo, assicurando contestualmente il raccordo con le politiche sociali regionali a sostegno delle famiglie con figli in tale fascia d'età. L'obiettivo, oltre ad essere coerente con il target 4.2 di Agenda 2030, è connesso al Goal 3 incentrato sulla salute ed il benessere per tutti. Lacune nei primi anni del percorso educativo possono inficiare gli anni successivi e il successo dell'istruzione e formazione aumentando il rischio di abbandono prematuro. Per tale motivo, un sistema integrato di istruzione che precede la scuola primaria può concorrere al raggiungimento dell'obiettivo di ridurre la dispersione scolastica. Regione Lombardia offre in questo ambito un'offerta di servizi pubblici e privati di consolidata qualità, ma esistono ulteriori margini di miglioramento per ridurre la dispersione scolastica, soprattutto in materia di innovazione didattico-educativa e infrastrutture tecnologicamente avanzate per favorire l'apprendimento intelligente e abilitante.

Un secondo ambito d'azione dovrà riguardare la creazione di un **sistema di orientamento diffuso**, a tutti i livelli scolastici e in particolare per la scelta della scuola secondaria di secondo grado e dell'istruzione terziaria. Sono infatti necessari percorsi di orientamento strutturato che tengano conto non solo delle aspirazioni personali e professionali dei giovani, ma anche delle competenze necessarie per ogni settore, dei dati di fabbisogno tendenziale, dell'offerta formativa e delle esigenze specifiche delle imprese. La mancanza di tali percorsi si ripercuote sia sugli elevati tassi di dispersione scolastica durante le superiori, sia sul fenomeno dei drop-out accademici e dell'eccessivo allungamento dei percorsi di studio universitari rispetto alle durate ordinamentali.

### *2.1.2. Favorire il raccordo tra istruzione scolastica e formazione professionale*

Per agevolare l'eventuale passaggio da un canale formativo all'altro promuovendo opportunità di alternanza scuola-lavoro efficaci e di elevato profilo il primo impegno di Regione Lombardia sarà quello di attivare una **partnership ancora più stretta tra istituti scolastici, enti di formazione professionale e imprese**, in modo trasversale ai settori produttivi e alle tipologie d'impresa (differenziate per forma e dimensione), facendo leva sullo strumento dell'appredistato duale, che offre opportunità di accesso al mondo del lavoro già durante il percorso di studi; altro elemento da rafforzare è la diffusione nelle scuole della cultura della sicurezza sul lavoro. L'obiettivo è coerente con il Target 4.1 di Agenda 2030.

Le conseguenze dell'epidemia da Covid-19 sono riconducibili sia a modifiche nell'organizzazione del lavoro che alla riduzione stessa dell'occupazione. In una regione che registra livelli di attività e occupazione tra i più alti d'Europa, per fronteggiare shock inattesi sul mercato del lavoro, l'impegno prioritario continua ad essere quello di favorire l'accesso al lavoro attraverso una pluralità di percorsi formativi integrati tra loro, intervenendo per diffondere tecnologie e dotazioni necessarie (device informatici, e-learning, smart-research) anche per combattere la povertà educativa. Tra questi,



soprattutto per sostenere l'inserimento lavorativo delle fasce più deboli della popolazione, sarà rafforzato lo strumento del tirocinio extracurricolare, per il quale la normativa nazionale e regionale prevede una determinata indennità di partecipazione.

### *2.1.3. Promuovere e rafforzare l'istruzione terziaria superiore*

Il ruolo delle università lombarde e la feconda relazione con il mondo produttivo e sociale della regione hanno permesso alla Lombardia di essere "terra di destinazione" non solo di immigrati esteri, ma anche di decine di migliaia di studenti e ricercatori da altre aree italiane e da molti paesi europei e non solo. I risultati in termini di attrattività territoriale, incremento del contenuto tecnologico e creativo del prodotto interno lordo regionale e soprattutto la qualità del capitale umano locale o "importato" sono evidenti. Con un tasso di istruzione terziaria superiore al 33% tra i giovani 30-34 anni, non solo la Lombardia si pone ai vertici della classifica nazionale (27,8%) ma compete con le principali aree regionali europee e internazionali. Ciononostante, lo sforzo per promuovere le pari opportunità di accesso all'istruzione terziaria da parte di tutti, coerente con il target 4.2 dell'Agenda 2030 "Garantire a tutti la parità di accesso a un'istruzione di qualità tecnica, professionale e di terzo livello, compresa l'Università, a costi accessibili", diventa priorità strategica nel lungo periodo per diventare ancora di più leader assoluto rispetto ai grandi poli accademici inglesi, americani e orientali. In tal merito il Piano strategico triennale per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico ha posto l'innalzamento della quota della popolazione con un livello di istruzione terziario come leva strategica per lo sviluppo di un sistema economico e sociale innovativo, con particolare attenzione a tematiche quali la salute, la sostenibilità e il lavoro.

### *2.1.4. Formare i formatori e adeguare l'offerta infrastrutturale educativa*

Per incrementare le opportunità di realizzazione personale e sociale dei cittadini, condizione essenziale sarà la qualità del personale scolastico e degli operatori dello sviluppo. Questo obiettivo risulta coerente con il target 4c di Agenda 2030 e rientra in una logica di assicurazione della qualità dell'istruzione e della formazione, prerequisito per ogni politica di attrazione di creativi e giovani innovatori, che cercano appunto un ambiente culturale effervescente, uno stile di vita improntato all'arricchimento valoriale e professionale, una dotazione di servizi e opportunità ad alto contenuto tecnologico. Se l'obiettivo di lungo periodo della Regione Lombardia è quello di diventare leader europeo dello *smart-training*, capace di trasformare i processi formativi ed educativi in *collective-learning*, tra le competenze da valorizzare e promuovere tra gli insegnanti e i ricercatori, quelle digitali e della cosiddetta "infosfera" rappresentano la frontiera del sistema scolastico e terziario. Se la pandemia provocata dal Covid-19 ha dimostrato la necessità assoluta di piattaforme efficienti di didattica a distanza e tecniche di coinvolgimento educativo interattive e "gamificate", non va dimenticato come sia ancora più essenziale la dotazione di infrastrutture educative moderne, aperte e adeguate anche dal punto di vista degli edifici scolastici e universitari, così come il sistema dell'accoglienza residenziale per i giovani attratti in Lombardia, sistema che dovrà essere orientato anche alla promozione e apertura di spazi culturali che possano recepire il contributo dei giovani stessi come protagonisti attivi nella società. I riferimenti in questo caso sono con i goal 5 sulle pari opportunità di genere ed il goal 17 sulla qualità delle istituzioni territoriali.



Tabella 2.12 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento  
ISTRUZIONE SCOLASTICA E UNIVERSITARIA

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	Anno	FONTE
1.Bambini/e inseriti nel sistema integrato di educazione e istruzione 0-6 anni sul totale dei coetanei (%)		93	95,7	2018	ISTAT
2.Studenti delle classi III della scuola secondaria di primo grado che non raggiungono un livello sufficiente di competenza alfabetica (%)		25,2	34,4	2018	ISTAT – Sistema statistico invalsi
3.Studenti delle classi II della scuola secondaria di secondo grado che non raggiungono un livello sufficiente di competenza alfabetica (%)		20,4	33,5	2018	ISTAT – Sistema statistico invalsi
4.Studenti delle classi III della scuola secondaria di primo grado che non raggiungono un livello sufficiente di competenza numerica (%)		29,9	40,1	2018	ISTAT – Sistema statistico invalsi
5.Studenti delle classi II della scuola secondaria di secondo grado che non raggiungono un livello sufficiente di competenza numerica (%)		25,1	41,6	2018	ISTAT – Sistema statistico invalsi
6.Giovani che abbandonano prematuramente l'istruzione e la formazione (% sulla popolazione 18-24 anni)	v	13,3	14,5	2018	ISTAT
7.Popolazione con titolo di studio terziario (25-64 anni) (%)	v	21,1	19,3	2018	ISTAT
8.Popolazione con titolo di studio terziario (30-34 anni) (%)		33	27,8	2018	ISTAT

## 2.2 FORMAZIONE PROFESSIONALE

Il rafforzamento dei percorsi di *Vocational Educational Training*, sia nella sua componente degli Istituti Professionali che della Formazione professionale regionale, punta ad un duplice obiettivo strategico: da un lato rispondere alle crescenti richieste del mondo produttivo che in particolare in Lombardia denunciano carenze da anni per alcune professionalità tecniche e operative (amministrazione, finanza e marketing, turismo, meccanica, mecatronica, energia, elettronica ed elettrotecnica), dall'altro offrire opportunità rapide di inserimento nel mercato del lavoro a giovani e adulti, non orientati ai percorsi di istruzione scolastica e terziaria e più propensi all'apprendimento di competenze pratiche specialistiche finalizzate al raggiungimento di una qualifica professionale. Il modello lombardo con un numero consistente di enti di formazione privati che propongono contenuti formativi specifici, accreditati presso la Regione, e un consolidato rapporto con le aziende presenti per le attività di stage, rappresenta un riconosciuto punto di forza del sistema socioeconomico territoriale, che Regione Lombardia punta a potenziare e modernizzare perseguendo i seguenti obiettivi di medio-lungo periodo.



### 2.2.1. Consolidare il sistema di Istruzione Tecnica Superiore

Il sistema di Istruzione tecnica superiore e formazione professionale, con i 160 percorsi ITS e IFTS finanziati dalla Regione al 2020, rappresenta il secondo tassello essenziale del modello educativo lombardo, capace di incrementare la competitività soprattutto delle piccole e medie imprese del territorio, e agevolare l'inserimento lavorativo e sociale dei giovani e degli adulti disoccupati offrendo una formazione fortemente professionalizzante basata sullo sviluppo delle capacità e delle competenze, comprese le *soft-skills* e le competenze digitali. L'obiettivo è coerente con i target 4.2 e 4.3 del goal 4 di Agenda 2030. In generale la formazione professionale, anche tramite soggetti accreditati alla luce del DM 11 gennaio 2018, del D Lgs 61/2017 e della LR 9/2018, stimola l'attivazione di nuove professionalità in linea con le mutevoli esigenze produttive del mercato del lavoro in Lombardia, costituito da imprese con standard di qualità tecnologica e performance di redditività riconosciuta e evidenziata dagli elevatissimi livelli di internalizzazione sia come export che come investimenti diretti esteri. In tale ambito una fase cruciale ai fini del corretto funzionamento del sistema e del successivo *matching* tra domanda e offerta di lavoro è rappresentata da un lato dalla costruzione del repertorio delle qualificazioni e del sistema di certificazione delle competenze, già esistente a livello regionale, ma in fase di aggiornamento; dall'altro lato dalla valorizzazione della formazione in assetto lavorativo, con circa 25 mila apprendistati sostenuti e tirocini monitorati da Regione Lombardia al 2020.

### 2.2.2. Promuovere il lifelong learning

La partecipazione degli adulti alla formazione continua rappresenta storicamente un punto debole del sistema italiano e lombardo, rispetto ai competitor europei, anche se negli ultimi anni in costante miglioramento: il distacco dell'indicatore regionale (9 %) dal valore mediano UE (10,9%) si riduce progressivamente e si punta a colmarlo totalmente entro il 2030. Un ulteriore aspetto importante è il ruolo di arricchimento cognitivo oltre che professionale della partecipazione nel corso della vita ad occasioni di apprendimento che favoriscono l'aggiornamento continuo delle conoscenze e la possibilità di apprendere e sviluppare nuove competenze e capacità. In Italia, i più coinvolti nelle attività di apprendimento formale e non formale sono i giovani tra 25 e 34 anni (15,3% nel 2019), le donne (8,6%) e i residenti nelle grandi città (10,2%). Dal 2014 le differenze nella partecipazione alle attività di apprendimento tra le ripartizioni geografiche si sono tuttavia ampliate, con le percentuali più elevate che si riscontrano nel Nord-Est (10,2% delle persone tra 25 e 64 anni) e nel Nord-Ovest (9,1%), mentre le più basse si registrano al Sud e nelle Isole (5,7%). Anche considerando la percentuale di persone di 25-64 anni che hanno partecipato ad attività di istruzione e formazione nei 12 mesi precedenti, la Lombardia rivela un dato superiore alla media nazionale (47% contro 41,5%), ma ancora inferiore rispetto alla media del Nord Italia (48,5%).

Di qui l'esigenza di pianificare percorsi di sensibilizzazione e promozione diffusi per le diverse fasce di età adulta e per le diverse aree territoriali della regione. In questo contesto diventa prioritario per Regione Lombardia il potenziamento dei servizi e delle iniziative di **orientamento professionale**, affinché supportino giovani e adulti nelle decisioni personali rispetto al futuro professionale e nella scelta di percorsi di formazione adeguati e coerenti rispetto al profilo occupazionale ambito da ciascuno. Tra i destinatari degli interventi di orientamento e formazione, una particolare attenzione meritano anche gli over 50, tradizionalmente meno presenti tra i partecipanti alla formazione





professionale, ma che, a seguito delle riforme del welfare (innalzamento dell'età pensionabile) e delle conseguenze della pandemia, si troveranno, al pari dei più giovani, a dover mantenere aggiornate le proprie competenze per poter rimanere in un mercato del lavoro competitivo e in continua evoluzione. In tal senso, la qualità e la personalizzazione dei servizi offerti dai Centri per l'impiego, nonché della formazione erogata saranno variabili cruciali da monitorare e innovare periodicamente. Il riferimento diretto con i goal dell'Agenda 2030 in questo caso è relativo all'obiettivo dell'inserimento lavorativo (goal 8).

### *2.2.3. Sviluppare le competenze per l'apprendimento creativo orientato all'innovazione*

Le conoscenze digitali applicate rappresentano una componente essenziale delle competenze più richieste nel mercato del lavoro. In tale ambito la Lombardia registra un livello tra i più elevati in Italia: la percentuale di giovani e adulti lombardi con competenze elevate nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione risulta pari al 24,2%, contro una media nazionale del 19,5% e una media del Nord Italia del 23%.

La recente emergenza sanitaria ha fatto mergere l'importanza di tali competenze anche ai fini dell'accesso alla formazione. Inoltre, anche in condizioni di normalità, l'accesso e la capacità di utilizzo di dispositivi tecnologici rappresenta un fattore di inclusione sociale che favorisce la possibilità di usufruire di opportunità formative anche ai soggetti impossibilitati (per differenti motivazioni) a recarsi fisicamente nei luoghi della formazione. In passato, tale aspetto si è rivelato determinante ai fini della partecipazione da parte di alcuni gruppi sociali, non solo disabili, ma anche soggetti (prevalentemente donne) con difficoltà di conciliazione famiglia-lavoro. Tra queste categorie il 25% dei beneficiari ha utilizzato il web per svolgere una attività di apprendimento tra le seguenti: comunicare con un docente/istruttore usando un sito dedicato alla formazione; frequentare un corso online; consultare del materiale. Tuttavia, il più intenso utilizzo di internet per finalità differenti da quelle formative, rappresenta l'indicatore di un potenziale (seppure inespresso) sviluppo anche nell'ambito della formazione, a condizione che vi sia un adeguato investimento di risorse per far emergere tale potenziale, sia in termini di strutture formative, sia di servizi a favore degli alunni e dei docenti. Il riferimento di questo obiettivo è relativo al goal 9 sull'innovazione produttiva e al goal 11 sulla città resiliente e attrattiva.

**Tabella 2.13 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento FORMAZIONE PROFESSIONALE**

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	FONTE
1. Persone di 25-64 anni che hanno partecipato ad attività di istruzione e formazione nei 12 mesi precedenti (%)		47	41,5	2018	ISTAT
2. Partecipazione alla formazione continua nelle ultime 4 settimane (%)		9	8,1	2018	ISTAT
3. Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (%)		13,3	14,5	2018	ISTAT
4. Persone di 25-64 anni con competenze digitali (%)		24,2	19,5	2018	ISTAT



## 2.3 CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE

I target dell'Agenda 2030 e gli obiettivi strategici nazionali relativi al goal 8 richiamano principalmente i temi della crescita economica di lungo periodo e delle sue determinanti e gli effetti che questa ha sul mercato del lavoro. Il legame cruciale è quello fra **crescita economica (reddito pro-capite)**, **crescita della produttività (reddito per occupato)** e **partecipazione al lavoro (tasso di occupazione)**. Per rendere virtuoso questo circuito, Regione Lombardia punta ad incrementare in modo significativo i processi di **innovazione tecnologica** (riferimento al Goal 9) e la creazione di nuova capacità produttiva in grado di aumentare l'occupazione, in particolare giovanile e femminile.

Tuttavia, va anche considerata la **produttività oraria**, anziché quella per occupato, in quanto è proprio quella oraria che vede una sensibile divaricazione dell'economia italiana (lombarda) rispetto a quelle europee e a quella tedesca, in particolare. In altre parole, il numero medio di ore lavorate per occupato appare più elevato nell'economia italiana (lombarda) e ciò comporta, dunque, una minore produttività unitaria.

Il reddito pro-capite dipende allora dalla **produttività del lavoro** (capacità innovativa) e, a parità di ore lavorate per occupato, dal tasso di occupazione.

Questa questione va inquadrata, tuttavia, nel contesto che si è andato a delineare con la pandemia COVID-19 e i suoi impatti sul valore aggiunto nazionale e regionale e, dunque, sui livelli occupazionali che si andranno conseguentemente a delineare.

Tenendo conto del quadro macroeconomico di riferimento, i Target dell'Agenda 2030 e una selezione dei principali Obiettivi Strategici Nazionali definiti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile rilevanti per la tematica affrontata sono confermati da Regione Lombardia che si pone quindi i seguenti obiettivi di medio e lungo periodo.

### *2.3.1. Cogliere le opportunità di una crescita economica sostenibile*

Nell'ambito dell'agenda 2030 e del PNRR, vengono promosse azioni per raggiungere standard più alti di produttività economica attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione, anche con particolare attenzione all'alto valore aggiunto e ai settori ad elevata intensità di lavoro (target Goal 8).

Per consentire alle nostre imprese di innovarsi e di sviluppare nuove tecnologie, potenziando la circolarità e creando al contempo nuovi mercati, occorre riorientare la politica economica lombarda verso una prospettiva di lungo termine, con l'obiettivo di offrire un'opportunità di crescita economica e sostenibile e rilanciare questo percorso, per tutte le imprese, come opportunità di poter essere più competitive sui rispettivi mercati.

### *2.3.2. Favorire una crescita economica funzionale alla crescita costante dell'occupazione e, in particolare, dell'occupazione giovanile*

Affinché l'obiettivo di crescita economica sia raggiunto, occorre che la produttività del lavoro cresca sensibilmente, invertendo dunque una dinamica che si è mostrata insoddisfacente nel corso dell'ultimo decennio. Questo target si lega naturalmente con i target del GOAL 9

La dinamica della crescita del PIL pro-capite segnala una ripresa più robusta a partire dal 2015, tuttavia, con una riduzione del trend positivo nel 2018. Questa tendenza è confermata nel 2019, laddove il tasso di crescita indica un rallentamento che si tramuterà in una significativa caduta nel 2020 a seguito degli impatti della pandemia COVID-19.





La dinamica del PIL per occupato non appare soddisfacente, segnalando, dunque le problematiche precedentemente richiamate legate alla scarsa crescita di produttività del lavoro. Appare perciò opportuno attivare politiche che favoriscano un aumento della produttività in un'ottica di crescita sostenibile creando le condizioni perché le imprese possano aumentare i loro investimenti.

La dinamica dei prestiti mostra un trend positivo con riferimento particolare alle famiglie consumatrici, mentre segnali contraddittori emergono con riferimento alle imprese. Nel complesso, la riduzione dei prestiti che si osserva riguarda, in particolare, le piccole imprese e le piccolissime unità produttive (famiglie produttrici). Le indagini di Banca d'Italia tendono ad attribuire questa tendenza negativa ad un problema sul lato della domanda piuttosto che sull'offerta di fondi da parte delle banche, tenuto anche conto delle immissioni sostenute di liquidità da parte della Banca Centrale Europea. Il fenomeno, se confermato, pone seri interrogativi sulla dinamica futura degli investimenti da parte delle piccole imprese, anche alla luce degli effetti negativi legati alla pandemia COVID-19. Potrebbe essere opportuno attivare politiche di incentivo a un corretto dimensionamento aziendale per le sfide poste dalla sostenibilità, anche attraverso accordi di filiera.

Una questione più generale e di contesto è rappresentata dall'andamento demografico: una popolazione anziana implica il declino economico e sociale. Italia e Germania hanno condiviso e in parte ancora condividono una condizione relativamente simile. Tuttavia, alcuni indicatori evidenziano come la condizione dell'economia italiana, e in parte dell'economia Lombarda, sia andata peggiorando rispetto, in particolare, alla omologa condizione dell'economia regionale tedesca. L'indice di dipendenza sintetizza molto bene questa considerazione.

Sono infine da considerare gli effetti della transizione energetica ed ecologica che, per quanto portatrice di opportunità e nuovi stimoli alla crescita, avrà in ogni caso impatti occupazionali rispetto ai quali dovranno essere previsti adeguati percorsi di upskilling, reskilling e ricollocazione a tutela dei lavoratori. Per ciò che concerne le nuove competenze e le figure professionali richieste dal futuro processo di trasformazione, è necessario che si realizzi un'adeguata programmazione formativa, quale esito di un costante rapporto tra il sistema produttivo, di istruzione e formazione professionale, in collaborazione con le parti sociali.

### *2.3.3. Contrastare le infiltrazioni della criminalità nel sistema produttivo*

Sono 272 le aziende e 1987 gli immobili in Lombardia sequestrati alla criminalità organizzata ed in gestione all'ANBSC (Open.Regio 2021)

Lo sviluppo sostenibile presuppone che sia assicurata legalità e giustizia, il rispetto delle norme contrattuali e della sicurezza sul lavoro anche con l'obiettivo di promuovere maggiore efficienza e competitività delle imprese, a beneficio della crescita del complessivo tessuto economico regionale.

Le azioni di contrasto alle infiltrazioni della criminalità nel sistema produttivo implicano un **rafforzamento dei sistemi di controllo e di verifica sull'applicazione dei contratti**, il **monitoraggio nei luoghi di lavoro** e la **promozione della cultura della legalità**. Nel proseguire sulla strada della confisca delle aziende infiltrate, sarà opportuno salvaguardare le attività lavorative e l'occupazione.



Tabella 2.14 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	FONTE
1 Tasso di crescita del PIL per abitante (%)	Sì	-0,11	-0,07	2018	ISTAT-EUROSTAT
2. Tasso di crescita del PIL per occupato (%)	Sì	-0,18	-0,25	2018	ISTAT-EUROSTAT
3 Popolazione – Invecchiamento indice di dipendenza (%)	Sì	56,80	56,30	2019	ISTAT - UROSTAT

## 2.4 LAVORO

Lo stretto legame fra crescita economica (reddito pro-capite), crescita della produttività (reddito per occupato) e partecipazione al lavoro (tasso di occupazione) condiziona le azioni e gli obiettivi specifici relativi al mercato del lavoro. Ipotizzando lo sviluppo di azioni volte ad incrementare la capacità innovativa delle imprese e anche a migliorare la qualità dell'input di lavoro (capitale umano) e quindi ad aumentare la produttività del lavoro, gli obiettivi di medio lungo periodo possono essere articolati lungo tre assi tra loro collegati.

### 2.4.1. Ridurre la disoccupazione con particolare riferimento a quella giovanile e femminile

Il tasso di occupazione Lombardo è strutturalmente e significativamente superiore a quello italiano e in linea con quello europeo. Tuttavia, anche in questo ambito ci sono margini di miglioramento.

Analogo ragionamento può essere fatto con riferimento alla disoccupazione di lungo periodo che evidenzia ancora una quota costantemente superiore al 50%, denotando quindi il carattere strutturale della disoccupazione italiana e, in parte, di quella lombarda. Le considerazioni precedentemente svolte con riferimento al tasso di occupazione si possono naturalmente estendere al tasso di disoccupazione. In altre parole, si può ritenere che si possa ulteriormente ambire a ridurre il tasso di disoccupazione complessivo, riducendo nel contempo il gap maschile e femminile.

Ampi spazi di miglioramento si delineano con riferimento alla disoccupazione giovanile, sia con riferimento alla componente maschile che femminile. Il dato lombardo, significativamente più favorevole rispetto alla media italiana, non appare soddisfacente se raffrontato con alcuni paesi europei (ad esempio con la media tedesca).

Tabella 2.15 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento LAVORO

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	FONTE
1 Tasso di occupazione (%)	Sì	67,7	58,5	2018	ISTAT - EUROSTAT
2. Tasso di disoccupazione maschile e femminile (%)		6,0	10,60	2018	ISTAT - EUROSTAT
3 Tasso di disoccupazione giovanile maschile e femminile (%)		20,80	32,20	2019	ISTAT-EUROSTAT
4. Disoccupazione di lunga durata		51,10	58,10	2019	



#### *2.4.2. Ridurre la quota di giovani che non sono in percorsi educativi o alla ricerca di lavoro (NEET) e le condizioni di lavoro precario.*

L'impegno della Lombardia terrà conto che il fenomeno dei giovani nella condizione non occupati, in formazione professionale o studio (NEET) indica un leggero miglioramento nel corso del tempo, anche se la quota appare ancora elevata anche nell'ambito regionale.

Il dato del lavoro part-time riflette sia un fenomeno volontario, legato alle scelte individuali/familiari, sia un fenomeno involontario legato principalmente alle scelte dell'impresa. Il fenomeno complessivo appare significativo nella realtà europea in generale, con un significativo gap di genere legato principalmente alle scelte di gestione familiare. Per quanto riguarda l'impegno della Lombardia esso si baserà sulla situazione di partenza, con una quota di lavoratori part time involontari in linea con il dato della Germania con riferimento alla componente femminile, mentre, la componente maschile mostra una quota significativamente maggiore di part time involontari.

La quota di occupazione con contratto di lavoro a termine appare stabile nel corso degli ultimi anni, attestandosi su livelli superiori al 15% sia per le donne che per gli uomini. Il dato è allineato alla media europea, influenzata sensibilmente dalla specificità rappresentata dalla Spagna, ma appare significativamente superiore al dato della Germania, che si attesta intorno al 10%.

La quota di occupazione irregolare appare significativa, anche se inferiore alle medie di ripartizione e nazionali. Come atteso le problematiche più significative riguardano il settore agricolo e le costruzioni, ma anche i servizi mostrano quote non trascurabili.

#### *2.4.3. Aggiornare le politiche attive sul lavoro*

Le politiche sul lavoro dovranno dedicare particolare attenzione alle disparità di genere, all'inserimento dei giovani e alla gestione delle conseguenze della Pandemia che hanno creato nuove fragilità. Il *lifelong learning* potrà essere uno strumento cardine per sostenere i cittadini in un mercato del lavoro in continua evoluzione, che richiede un costante aggiornamento delle competenze. Per raggiungere l'obiettivo, potrà essere valutato un aggiornamento dell'attuale impianto regionale imperniato sulla Dote Unica Lavoro, anche alla luce delle indicazioni contenute nel PNRR.

#### *2.4.4. Azzerare gli infortuni e le morti sul lavoro*

Non può esservi sviluppo sostenibile per il paese, per le nostre comunità, fino a quando la sicurezza nei luoghi di lavoro non sarà garantita. Per raggiungere questo obiettivo è necessario, in primo luogo, sviluppare la cultura della prevenzione e sicurezza sul lavoro tra i cittadini sin dalle scuole primarie e ancor di più in sede di formazione professionale. Accanto al rafforzamento delle attività di controllo e ispettive, è opportuno introdurre la verifica di regolarità delle aziende rispetto alle norme su salute e sicurezza, la legalità e la piena applicazione dei CCNL anche in relazione all'accesso ai bandi regionali di sostegno alle imprese. Regione inoltre può supportare l'azione delle imprese incentivando la formazione, investendo nell'industria 4.0 e razionalizzando gli adempimenti burocratici ridondanti per liberare risorse a favore di ulteriori misure per la sicurezza.



Tabella 2.16 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	FONTE
1. NEET		13,10	19,20	2018	ISTAT- EUROSTAT
2.Lavoro part time		7,30	8,80	2019	MANCANTE
3.Lavoro temporaneo e irregolare		10,30	13,30	2018	ISTAT- EUROSTAT



### 3. INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE COMPETITIVITA' E CITTÀ'

#### VISION

La Regione Lombardia ritiene che nel prossimo futuro la **città possa costituire la base per uno sviluppo sostenibile inclusivo e innovativo**. E' infatti nella città che si concentrano sia i maggiori problemi in termini concentrazione della popolazione, inquinamento, disagio economico e sociale, peraltro aggravati dalla recente pandemia COVID-19, sia le maggiori potenzialità in termini di concentrazione della ricchezza, di economie esterne (infrastrutture, Klbs, università e ricerca) e di capacità innovativa (imprese high tech, imprese innovatrici). Nella sua vision di lungo periodo la Lombardia intende perseguire uno sviluppo che tenda a ridurre e mitigare i problemi più rilevanti di disagio abitativo, mobilità, inquinamento dell'aria, puntando **sull'innovazione digitale e in genere sulle infrastrutture materiali e immateriali**. Inoltre il sistema produttivo lombardo dovrà caratterizzarsi da un incremento nella sua capacità innovativa in genere, con un particolare riferimento alle **innovazioni orientate al miglioramento della sostenibilità delle imprese** intesa non solo nei suoi aspetti più strettamente ambientali ma anche per quello che riguarda gli aspetti sociali delle innovazioni stesse. Un particolare significato sarà attribuito al **miglioramento della qualità della vita e alla soddisfazione dei nuovi bisogni dei cittadini consumatori** che comprendono, oltre alle abitazioni e alla mobilità, la sicurezza e la salute, la cultura e il tempo libero, la tutela del paesaggio, la qualità dell'aria e delle acque. Il potenziamento delle economie esterne costituisce infatti il presupposto per l'attrazione di persone e investimenti qualificati e quindi di ogni azione di **marketing territoriale**.

In coerenza con quanto detto appare chiaro il ruolo che **la rigenerazione urbana** deve giocare affinché le città costituiscano effettivamente il motore dello sviluppo sostenibile e inclusivo. E' in questi progetti e nella loro efficacia infatti che può essere operata una sintesi degli interventi e degli obiettivi elencati in precedenza. Ed è su questi progetti che si concentrerà l'azione della Lombardia.

Da sottolineare inoltre **il ruolo chiave giocato dai giovani**, non solo come destinatari finali di opportune azioni concrete, ma anche come soggetti che possono contribuire a generare spazi e idee per l'accesso alla mobilità e alla mobilità green – includendo anche azioni specifiche per favorire l'accesso a forme abitative sostenibili come tappa fondamentale nel percorso di autonomia verso la vita adulta.

A completamento di questa vision della Lombardia al 2050 va considerato un'ultimo obiettivo strategico: la definizione di **una governance** in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi stessi. Si tratta non solo di operare a livello di singoli interventi o progetti secondo il consolidato modello della quadrupla elica, dando particolare enfasi al ruolo delle università lombarde che costituiscono un punto di eccellenza indiscusso, ma anche di mettere in essere opportuni strumenti per la diffusione e l'apprendimento delle buone pratiche tra il sistema delle città lombarde e più in generale tra tutti gli attori della strategia complessiva.

In questa macro-area strategica i riferimenti diretti con l'Agenda 2030 sono relativi al Goal 9 Infrastrutture resilienti, innovazione ed industrializzazione equa, responsabile e sostenibile e al Goal 11 rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili. Nello stesso tempo però a conferma della complessità e del carattere orizzontale di questa macro-area strategica vengono massimizzate le sinergie con il Goal 1,3,13, e 15.

Tabella 2.17 – Principali target di Agenda 2030 di riferimento per la macro-area strategica INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITA' E CITTÀ'

#### GOAL 9. COSTRUIRE UN'INFRASTRUTTURA RESILIENTE E PROMUOVERE L'INNOVAZIONE ED UNA INDUSTRIALIZZAZIONE EQUA, RESPONSABILE E SOSTENIBILE

9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti



9.2 Promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e, entro il 2030, aumentare in modo significativo la quota del settore di occupazione e il prodotto interno lordo, in linea con la situazione nazionale, e raddoppiare la sua quota nei paesi meno sviluppati

9.3 Aumentare l'accesso dei piccoli industriali e di altre imprese, in particolare nei paesi in via di sviluppo, ai servizi finanziari, compreso il credito a prezzi accessibili, e la loro integrazione nelle catene e nei mercati di valore

9.4 Entro il 2030, aggiornare le infrastrutture e ammodernare le industrie per renderle sostenibili, con maggiore efficienza delle risorse da utilizzare e una maggiore adozione di tecnologie pulite e rispettose dell'ambiente e dei processi industriali, in modo che tutti i paesi intraprendano azioni in accordo con le loro rispettive capacità

9.5 Potenziare la ricerca scientifica, promuovere le capacità tecnologiche dei settori industriali in tutti i paesi, in particolare nei paesi in via di sviluppo, anche incoraggiando, entro il 2030, l'innovazione e aumentando in modo sostanziale il numero dei lavoratori dei settori ricerca e sviluppo ogni milione di persone e la spesa pubblica e privata per ricerca e sviluppo

9.a Facilitare lo sviluppo sostenibile e resiliente delle infrastrutture nei paesi in via di sviluppo attraverso un maggiore sostegno finanziario, tecnologico e tecnico ai paesi africani, ai paesi meno sviluppati, ai paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare e ai piccoli Stati insulari in via di sviluppo

9.b Sostenere lo sviluppo della tecnologia domestica, la ricerca e l'innovazione nei paesi in via di sviluppo, anche assicurando un ambiente politico favorevole, tra le altre cose, alla diversificazione industriale e a conferire valore aggiunto alle materie prime

9.c Aumentare significativamente l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e sforzarsi di fornire un accesso universale e a basso costo a Internet nei paesi meno sviluppati entro il 2020

## **GOAL 11. RENDERE LE CITTÀ E GLI INSEDIAMENTI UMANI INCLUSIVI, SICURI, DURATURI E SOSTENIBILI**

11.1 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e l'ammodernamento dei quartieri poveri

11.2 Entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani

11.3 Entro il 2030, aumentare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i paesi

11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo

11.5 Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e ridurre sostanzialmente le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità

11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti

11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità

11.a Sostenere rapporti economici, sociali e ambientali positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale

11.b Entro il 2020, aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con il "Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030", la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli

## **GOAL 16. PROMUOVERE SOCIETÀ PACIFICHE E INCLUSIVE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE, GARANTIRE A TUTTI L'ACCESSO ALLA GIUSTIZIA, E CREARE ISTITUZIONI EFFICACI, RESPONSABILI ED INCLUSIVE A TUTTI I LIVELLI**

16.5 Ridurre sensibilmente la corruzione e gli abusi di potere in tutte le loro forme

16.6 Sviluppare a tutti i livelli istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti

16.7 Garantire un processo decisionale responsabile, aperto a tutti, partecipativo e rappresentativo a tutti i livelli

## **GOAL 17. RAFFORZARE GLI STRUMENTI DI ATTUAZIONE E RINNOVARE IL PARTENARIATO MONDIALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE**

17.17 Incoraggiare e promuovere partnership efficaci nel settore pubblico, tra pubblico e privato e nella società civile basandosi sull'esperienza delle partnership e sulla loro capacità di trovare risorse.





Tabella 2.18 – Principali obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile di riferimento per la macro-area strategica INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITA' E CITTA'

**Area PERSONE**

**Scelta strategica I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali**

OSN 1P\_I\_3 Ridurre il disagio abitativo

**Scelta strategica III. Promuovere la salute e il benessere**

OSN 1P III. 1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico

OSN 1P III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione

**Area PIANETA**

**Scelta strategica II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali**

OSN 2P II.2 Arrestare il consumo di suolo e combattere la desertificazione

OSN 2P II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfere

**Scelta strategica III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali**

OSN 2P III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

OSN 2P III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti

OSN 2P III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni

OSN 2P III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali

OSN 2P III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale

**Area PROSPERITA'**

**Scelta strategica I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili**

OSN 3P\_I\_1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo

OSN 3P\_I\_2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti

OSN 3P\_I\_3 Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico

**Scelta strategica III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo**

OSN 3P\_III\_1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare

OSN 3P\_III\_3 Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie

OSN 3P III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde

**Scelta strategica IV. Decarbonizzare l'economia**

OSN 3P IV\_1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio

OSN 3P IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci

OSN 3P IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS

**VETTORI DI SOSTENIBILITÀ**

**III. Istituzioni, partecipazione e partenariati**

III.1 Garantire il coinvolgimento attivo della società civile nei processi decisionali e di attuazione e valutazione delle politiche

III.3 Assicurare sostenibilità, qualità e innovazione nei partenariati pubblico-privato

**V. Efficienza della pubblica amministrazione e gestione delle risorse finanziarie pubbliche**

V.1 Rafforzare la governance pubblica





## TARGET DI REGIONE LOMBARDIA

Si riporta una proposta di target riferiti ad alcuni indicatori utilizzati per il posizionamento, descritti nel seguito.

Tabella 2.19 - I Target per la macro-area strategica INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITA' E CITTA'

INDICATORI	SITUAZIONE ATTUALE	TARGET 2050
Persone che vivono in abitazioni con problemi strutturali /di umidità (%)	9	3
Persone che vivono in abitazioni sovraffollate (%)	27	10
Famiglie per livello di difficoltà di collegamento con mezzi pubblici (%)	29	10
Posti -km offerti dal TPL nei comuni capoluoghi di provincia	10,5	20
Intensità di utilizzo del trasporto ferroviario 1995-2018	8,9	15
Penetrazione della banda larga 2013-2017	9,077	30
Indice di abusivismo edilizio (%)	7	5
Spesa in ricerca e sviluppo sul PIL (%)	1,28	3
Ricercatori per milioni di abitanti (numero)	0,51	1
Occupati nell'industria ad alta e media tecnologia	4,98	7.5
Intensità di emissioni di CO2 per unità di PIL (x 1000)	0,20	0,0
Tasso di innovazione del sistema produttivo	40,2	50
Spesa corrente pro-capite dei comuni per la cultura (euro pro capite)	22,5	30
Indice di mortalità media (1969-2018) per frane e inondazioni (ogni 100.000 ab.)	0,033	0,010
Concentrazioni di PM10 espresse come media mobile sul quadriennio precedente, al 2020 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	30,1	20,0
Avvio a recupero di materia di rifiuti urbani	62%	67% (2030)
Aree verdi urbane su superficie urbanizzata (%)	13,5	20

## CONTESTO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI STRATEGICI

### 3.1 ABITAZIONI E QUALITÀ DEGLI EDIFICI

#### 3.1.1. Riduzione del disagio abitativo

La riduzione del disagio abitativo costituisce un obiettivo preciso delle scelte strategiche di medio lungo periodo della Regione Lombardia. Il Piano Regionale di Sviluppo della XI Legislatura promuove la coesione sociale e la legalità nei quartieri per il contrasto del disagio abitativo e dell'abusivismo, l'incremento dell'offerta abitativa pubblica e sociale e la rigenerazione di periferie e aree urbane degradate.

Anche se la percentuale di persone che vivono in abitazioni con problemi strutturali o di umidità e delle persone che vivono in abitazioni sovraffollate risulta nettamente inferiore alla media nazionale, la Lombardia intende puntare ad un netto miglioramento del servizio offerto ai cittadini in termini di edilizia pubblica attraverso l'aumento del numero delle famiglie beneficiarie, l'aumento del numero di unità abitative e del numero di posti letto messi a disposizione.

Più in generale si tratta di incrementare l'offerta abitativa pubblica e sociale per dare una risposta alla popolazione che vive in condizioni di bassa qualità urbana anche attraverso l'utilizzo di patrimonio abitativo privato non utilizzato o sottoutilizzato, in particolare per i soggetti con difficoltà di accesso e mantenimento della locazione.



### *3.1.2. Migliorare la qualità, la sostenibilità e l'innovazione degli interventi edilizi*

Una sfida particolare che riguarda il tema delle abitazioni e dell'edilizia pubblica e privata in genere è quella relativa al consolidamento dell'attività di ricerca e sperimentazione di misure, anche in partenariato pubblico-privato, volte a migliorare la qualità, la sostenibilità e l'innovazione degli interventi edilizi. In tale ambito si tratta anche di promuovere la realizzazione o la ristrutturazione di edifici con l'utilizzo di materie prime secondarie e materie di origine organica, valorizzando la biomassa secondo i principi della bioedilizia. Analogamente, si intende promuovere investimenti destinati all'implementazione di strumenti caratteristici dell'Edilizia 4.0, tra i quali BIM e Edilizia Off-Site, con notevoli benefici sull'ottimizzazione dell'intero corso di un'opera: progettazione, realizzazione, uso, gestione, manutenzione e recupero; contenendo tempi e costi, in un'ottica di ridotto impatto ambientale e nella logica dell'economia circolare. Come è noto tali interventi mirano non solo a migliorare le prestazioni degli edifici e quindi più in generale la sostenibilità dell'intero sistema urbano e territoriale regionale, ma possono avere un notevole impatto positivo in termini economici; i miglioramenti e le innovazioni nel campo dell'attività edilizia e dei settori dell'impiantistica ad essa afferenti sono in grado, infatti, di determinare una maggior competitività delle imprese con possibili incrementi anche di natura occupazionale. Questo obiettivo è ovviamente collegato a quello dei progetti di rigenerazione urbana (v. punto IV) e più in generale al sostegno di nuovi settori produttivi urbani per fronteggiare i nuovi bisogni (v. punto V). Un ulteriore ambito di innovazione su cui investire è rappresentato dalla gestione smart degli edifici (Dir. UE 844, 2018). La ricerca sull'edilizia sostenibile in questo campo è finanziata nell'ambito della Smart Specialization Strategy, in quanto settore considerato strategico per la Lombardia.

### *3.1.3. Riduzione dei costi del sistema delle ALER e aumento della sua efficienza*

L'aumento dell'efficienza del sistema delle Aler è un obiettivo qualificante assunto dalla Lombardia e rientra in quello più generale rappresentato dalla messa a regime della riforma dei servizi abitativi. Si tratta di garantire la sostenibilità economica del servizio abitativo pubblico attraverso la riduzione e il contenimento della morosità; sempre in questo ambito è previsto l'aumento dell'importo di risorse utilizzate su stanziato per i progetti di rigenerazione urbana e la riduzione dei tempi e/o dei costi d'intervento. (v. punto VI)



Tabella 2.20 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento ABITAZIONI E QUALITÀ DEGLI EDIFICI

INDICATORI	Indicatore SNSvS	Regione Lombardia	Italia	Anno	Fonte
1.Persone che vivono in abitazioni con problemi strutturali /di umidità (%)		9	13	2018	ISTAT
2.Persone che vivono in abitazioni sovraffollate (%)		27	28	2018	ISTAT

### 3.2 INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

La disponibilità di infrastrutture e servizi connessi è da sempre una delle componenti essenziali di una qualsiasi strategia per la sostenibilità. Le infrastrutture di trasporto e le infrastrutture telematiche sono essenziali, in particolare, per rendere possibile l'accesso alle opportunità fornite dal sistema economico e sociale all'intera popolazione. D'altro canto, le infrastrutture di trasporto ed anche quelle telematiche sono cruciali alla luce anche delle recenti problematiche poste dal Covid-19. Nuove modalità di lavoro e nuova domanda di spostamenti da un lato e nuovi modelli di distribuzione delle merci sono due dei tanti impatti della pandemia. Alcuni di questi effetti hanno un impatto positivo sulla sostenibilità (mobilità dolce, riduzione della congestione urbana e quindi la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti, si veda anche la macro-area strategica 4), altri hanno un potenziale effetto negativo (crescente domanda di mobilità individuale anche per il medio raggio, intensità delle consegne commerciali presso le abitazioni).

Inoltre, non bisogna trascurare l'importanza delle infrastrutture verdi, da rafforzare sia per motivi paesaggistici che ecologici, in modo da connettere il contesto urbano e rurale e valorizzare i servizi ecosistemici.

Il sistema delle infrastrutture deve essere quindi sviluppato tenendo conto degli orientamenti tradizionali della sostenibilità, ma ha anche necessità che si tenga conto di queste numerose novità che si potrebbero prospettare nei prossimi anni. Lo strumento principale adottato da Regione per attuare questi cambiamenti è il Programma mobilità e trasporti (PRMT): un insieme articolato di interventi infrastrutturali, azioni relative al servizio di trasporto pubblico, misure gestionali, iniziative regolamentative e di governance, che presentano nel loro insieme potenzialità di riduzione dei consumi di combustibili fossili e conseguentemente di emissioni climalteranti. Il piano comprende inoltre strumenti e regole per limitare, mitigare e compensare gli impatti degli interventi di infrastrutturazione.

Alla luce di ciò, sembra plausibile individuare i seguenti obiettivi per il sistema infrastrutturale e l'organizzazione delle città:

#### *3.2.1 Consolidare il rafforzamento del trasporto pubblico locale*

Dovrà essere incrementata l'offerta di trasporto pubblico su ferro e su gomma, con nuovi viaggi e aumento del numero di nuovi autobus a basso impatto ambientale. Questo processo sarà favorito da un significativo aumento delle risorse che la Regione si impegna a reperire anche al livello statale da destinare ai contratti di servizio, al rinnovo del parco autobus e allo sviluppo di nuove tecnologie per rendere i servizi più flessibili e maggiormente rispondenti ad una domanda di mobilità sempre più variabile e frammentata nel tempo e nello spazio. Da questo punto di vista è necessario anche promuovere e incentivare l'integrazione (sia dei sistemi di prenotazione che tariffaria) dei servizi di trasporto pubblico locale con i servizi di sharing mobility.



Un ruolo importante per l'organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone, al fine di consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare privato è svolto dai mobility manager, il cui ruolo va sostenuto attraverso l'incentivazione alla realizzazione dei piani spostamento casa-lavoro e delle relative azioni implementabili, anche attraverso il coordinamento con le P.A. locali e le aziende che forniscono servizi di trasporto e mobilità.

### *3.2.2 Migliorare la sostenibilità delle infrastrutture*

Caratterizzare verso la dimensione della sostenibilità la crescita infrastrutturale necessaria per sostenere lo sviluppo regionale, tenendo conto della domanda probabilmente crescente di mobilità individuale, da orientare verso la mobilità lenta sostenibile e verso il car sharing, che coniuga movimenti individuali pur attraverso un servizio sostanzialmente offerto come bene quasi pubblico. È necessario altresì promuovere la realizzazione di aree per favorire l'intermodalità tra trasporto privato, trasporto pubblico e servizi di sharing mobility.

La sostenibilità delle infrastrutture va intesa anche per un trasporto delle merci in sicurezza e lungo itinerari dedicati, soprattutto per i trasporti eccezionali. Lungo questi itinerari vanno attuati un capillare monitoraggio dello stato dei ponti e dei viadotti e opportune azioni di messa in sicurezza.

### *3.2.3 Promuovere la mobilità sostenibile*

La transizione verso una mobilità sostenibile non potrà limitarsi a un aggiornamento delle tecnologie, ma richiederà di ripensare nel complesso l'organizzazione e le abitudini negli spostamenti. L'esperienza del Covid-19 ha dimostrato la maturità del sistema socio-economico lombardo per una **nuova organizzazione degli spostamenti**, grazie a connettività, smart working, digitalizzazione dei servizi, con importanti risvolti anche per la conciliazione vita-lavoro (macro-area strategica 1) e le nuove modalità di apprendimento (macro-area strategica 2). Sarà importante accompagnare l'evoluzione della domanda di spostamenti in sinergia con questi ambiti ad essa connessi e, dall'altra parte, promuovere l'adattamento dell'offerta alle nuove necessità.

Le tecnologie digitali offrono, a questo proposito, opportunità per soddisfare i bisogni di mobilità in modo più efficiente, riducendo gli impatti negativi dei trasporti sulla qualità della vita. A livello urbano, hanno crescente successo forme di **sharing mobility** come car sharing, bike sharing e **micromobilità elettrica**, che sfruttando la connettività mobile permettono di ridurre drasticamente il numero di veicoli necessari per gli spostamenti di molte persone.

Sostenere queste iniziative permetterà di avanzare nella transizione verso la **mobilità come servizio**, grazie alla quale sarà possibile ridurre considerevolmente l'impatto dei singoli spostamenti, separando il soddisfacimento dei bisogni dagli impatti legati alla produzione di veicoli e a un loro uso inefficiente, con alte percentuali di tempo a riposo. Il cambiamento a livello sistemico, del resto, richiederà anche una **componente comportamentale**, inserita in un quadro più ampio di transizione verso stili di vita sostenibili (v. 4.5.1). A questo possono contribuire iniziative a sostegno della consapevolezza dei cittadini sulle nuove opportunità e sugli effetti delle loro scelte di mobilità (ne è un esempio il progetto sperimentale MoVe-In).

Un altro elemento su cui puntare sarà il **riequilibrio modale**, con la promozione e l'adeguamento dell'offerta, anche infrastrutturale, di mobilità dolce e trasporto su ferro. Sarà dunque opportuno investire sull'estensione della rete ciclabile, adottando metodi



partecipativi per la selezione degli interventi, e favorire l'**intermodalità** con il trasporto ferroviario. Questo favorirà anche lo sviluppo del turismo sostenibile (v. 3.5.3). Il sistema ciclabile viene regolato dal Piano Regionale della Mobilità ciclistica, il quale mira a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali e propone una segnaletica unica per i ciclisti, oltre a definire le norme tecniche ad uso degli Enti Locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale.

Sarà essenziale, infine, il **rinnovamento del parco veicoli** e delle relative **infrastrutture**, da perseguire con attenzione agli avanzamenti tecnologici e in un'ottica di sistema. Una gestione ottimizzata delle infrastrutture, in particolare, permetterà di ridurre non solo le emissioni climalteranti legate ai trasporti, ma anche gli impatti ambientali e sulla qualità della vita a livello locale, grazie alla riduzione delle congestioni, a una migliore distribuzione dei flussi e alla riduzione della domanda di interventi manutentivi. Per maggiori dettagli, si veda il paragrafo 4.2.3.

#### 3.2.4. Promuovere una logistica urbana sostenibile

Il trasporto delle merci in ambito urbano rappresenta una componente essenziale della mobilità ancor di più con l'aumento dell'e-commerce. Vanno pertanto promosse e attuate azioni volte a favorire una logistica urbana sostenibile, ma senza nel contempo penalizzare la distribuzione e gli approvvigionamenti, vitali per il funzionamento della città e delle sue imprese.

Alcuni elementi da promuovere a favore di questa visione, potrebbero essere: l'implementazione di un sistema di monitoraggio del trasporto merci in ambito urbano; l'adozione di sistemi tecnologici per le aree di carico e scarico merci al fine di rilevare gli usi impropri, le aree libere, prenotabili e occupabili; la realizzazione di locker nelle aree ad alta accessibilità e ad alta frequentazione; la creazione di una rete di *transhipment point* per la micro distribuzione delle merci nei centri urbani attraverso la messa a disposizione di spazi pubblici in concessione o la rifunzionalizzazione di spazi commerciali; la sperimentazione di centri di distribuzione urbana delle merci basati su condivisione, volontarietà di adesione e premialità.

Tabella 2.21 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento **INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE**

INDICATORI	Indicatore SNSvS	Regione Lombardia	Italia	Anno	Fonte
1.Famiglie per livello di difficoltà di collegamento con mezzi pubblici (%)		29	32	2018	
2.Posti -km offerti dal TPL nei comuni capoluoghi di provincia per abitante		10,5	4,6	2018	ISTAT
3.Intensità di utilizzo del trasporto ferroviario 1995-2018 (Lavoratori e studenti che utilizzano il trasporto ferroviario abitualmente sul totale degli utilizzatori del trasporto ferroviario)		8,9	6,0	2018	ISTAT

### 3.3 INNOVAZIONE E TRANSIZIONE DIGITALE

L'innovazione è un tratto distintivo della Lombardia e dei suoi cittadini: compito fondamentale dell'istituzione regionale è perciò promuovere, accompagnare, sostenere chi scommette e investe nella ricerca e disseminare, nei diversi territori, i risultati positivi ottenuti per metterli a fattor comune di una crescita complessiva dell'intero sistema.



L'innovazione digitale, in particolare, è un fenomeno che ha cambiato e continuerà a cambiare in modo strutturale il sistema sociale ed economico. Essa è al centro della terza fase della globalizzazione: l'abbattimento del costo di spostamento di beni nell'800 e di idee nel '900, con le telecomunicazioni, hanno portato alla nascita di filiere intercontinentali, in cui le fasi di lavorazione dei beni sono distribuite tra paesi lontani. Il commercio è diventato così uno scambio di mansioni ("trade in task") più che di beni. A questa seconda fase si è infatti accompagnato un ampio movimento di persone per motivi di lavoro. Nel momento in cui, come ha dimostrato la pandemia, si può abbattere il costo dei contatti interpersonali e si possono svolgere mansioni a distanza, avviene un terzo "spacchettamento" delle filiere.

Questo si traduce in vari cambiamenti sostanziali. L'applicazione di tecnologie digitali rende infatti possibile disaccoppiare sede aziendale e luogo di produzione e di ricerca e sviluppo; permette di usufruire di servizi anziché acquistare beni, riducendo l'onere e il rischio legato agli investimenti in asset; riduce tempi e costi di comunicazione e transazione, rendendo possibile un mercato globale; facilita collaborazione e processi di innovazione a distanza. Per questo, l'adozione di tali tecnologie rappresenta ormai un fattore imprescindibile di competitività. I settori più coinvolti sono quelli che scambiano beni immateriali o servizi, dall'istruzione, ai servizi bancari, a quelli erogati al cittadino dalle amministrazioni; tuttavia, anche in campo manifatturiero l'innovazione digitale permette di aumentare l'efficienza dei processi, accelerare le connessioni con fornitori e clienti, personalizzare le offerte e ampliare le funzionalità dei prodotti: si tratta della cosiddetta Industria 4.0. Tecnologie emergenti come Intelligenza Artificiale (AI), Internet delle Cose (IoT), Blockchain e Robotic Process Automation (RPA) saranno - e in alcuni casi già sono - fenomeni fortemente impattanti e dirompenti per la rivisitazione dei processi aziendali e istituzionali.

La consapevolezza di questa evoluzione strutturale deve indirizzare le scelte di lungo termine della Regione Lombardia, poiché anche da esse dipenderanno qualità della vita, competitività, attrattività e resilienza del suo territorio. L'innovazione digitale rappresenta, inoltre, un fattore imprescindibile sia per accedere a forme di finanziamento pubblico sempre più orientate a incentivare l'industria 4.0, sia per sfruttare il valore dei dati e delle informazioni per prevenire eventuali criticità presenti lungo la catena del valore. L'azione deve procedere dai fattori abilitanti: sviluppo capillare delle infrastrutture digitali, investimenti in ricerca e sviluppo, creazione di competenze nella cittadinanza, dotazione di infrastrutture per raccogliere e processare dati. In tutti questi ambiti la Lombardia presenta ampi margini di miglioramento. Solo il 48% delle famiglie dispone di una connessione a banda ultra-larga (>100Mbps), ormai quasi indispensabile per svolgere didattica e lavoro a distanza quotidianamente. Gli investimenti complessivi in R&D, inclusi quelli privati e del terzo settore, si fermano all'1,28% del PIL, ben al di sotto dell'obiettivo del 3% previsto dalla strategia Europa 2020. Le competenze digitali sono tra quelle al centro dell'*educational mismatch*, il divario tra competenze acquisite nel sistema scolastico e quelle richieste nel mondo del lavoro. L'uso dei dati nella pubblica amministrazione, infine, è stato intrapreso solo da alcuni comuni, che già ne hanno dimostrato il grandissimo potenziale per l'erogazione di servizi al cittadino, il monitoraggio del territorio e i processi decisionali.

Un corpo di politiche adeguato per guidare l'innovazione digitale è dunque indispensabile per coglierne le grandi opportunità e, allo stesso tempo, per scongiurare il rischio di rimanere indietro rispetto a una trasformazione che è già in corso. Il sistema economico lombardo, fortemente orientato all'export, rischia infatti di diventare





marginale nel panorama globale, ed essere sopraffatto dalla concorrenza dei paesi, soprattutto asiatici, che stanno investendo di più nell'innovazione. La mancanza di un intervento a guida pubblica nello sviluppo delle infrastrutture e, non meno importante, delle competenze digitali, farebbe crescere il *digital divide*, cioè la disuguaglianza in termini di opportunità, reddito e realizzazione personale tra chi è incluso e chi è escluso dall'accesso a tecnologie e relative competenze. Occorre inoltre un'attenzione anche a livello regionale e territoriale per garantire la sicurezza informatica, sia delle infrastrutture sia dei singoli utenti. A questo proposito è importante citare il programma europeo **Digital Europe**, che promuove la collaborazione tra le strategie dei diversi Paesi e Regioni verso grandi progetti europei sui trend digitali più impattanti e la nascita di un network di Digital Innovation Hub di eccellenza per supportare le imprese nel passaggio a Industria 4.0. Sono quindi individuati i seguenti obiettivi strategici.

### *3.3.1. Diffondere e rafforzare le reti informatiche sul territorio*

Promuovere l'infrastrutturazione digitale nelle aree non ancora coperte e sostenere l'aggiornamento delle reti esistenti, in modo da trasformare la Lombardia in una *smart land* continua, dalla bassa pianura padana alle zone di montagna passando dalla Città Metropolitana, attuando **investimenti sulle infrastrutture materiali e sulle reti digitali**. L'accesso alle reti nelle aree interne e montane costituisce, infatti, un fattore sempre più irrinunciabile per l'attrattività del territorio, in quanto abilitante per lo sviluppo di imprese, per il turismo e per contrastare il calo demografico. La "nuova normalità" disegnata dalla pandemia rappresenta inoltre un'opportunità per i centri minori e le aree interne, che possono ospitare la nascita di **nuovi stili di vita connessi e sostenibili**, alternativi alla vita nelle grandi città. Le aree più remote e meno popolate, il cui costo di infrastrutturazione è troppo alto per attrarre investimenti nel mercato, possono essere raggiunte costruendo **reti di comunità** attraverso partenariati tra pubblico e privato, progetti di aggregazione della domanda e altre iniziative di natura partecipativa.

### *3.3.2. Sostenere lo sviluppo di infrastrutture e tecnologie strategiche*

Promuovere l'adozione di tecnologie come **cloud computing, data storage, supercalcolo, sicurezza informatica**, per mantenere la competitività del sistema produttivo e aumentare la resilienza dei sistemi critici locali in caso di catastrofe naturale o antropica. Particolare attenzione dovrà essere posta sull'**uso dei dati**: coordinarsi con gli altri livelli di governo per definire le politiche di raccolta e scambio dei dati e protezione della privacy; avviare sinergie tra amministrazioni e privati per rendere **interoperabili i dataset** in possesso di ciascun ente e metterle a sistema, facilitando di gran lunga l'erogazione di servizi ai cittadini, il monitoraggio ambientale, viabilistico e di altro tipo.

### *3.3.3. Aumentare le competenze digitali e ridurre il digital divide*

Il vantaggio strategico di qualsiasi tecnologia è vincolato alla **capacità di servirsene**. È fondamentale per il futuro della Lombardia assicurare una diffusione ampia, capillare ed equilibrata delle **competenze digitali**, che contribuiscono sempre più all'autonomia delle persone, al loro successo lavorativo e alla possibilità di accedere a servizi erogati in forma digitale. Diffondere competenze, insieme alle infrastrutture, è inoltre l'unico modo per colmare il crescente divario – il cosiddetto "digital divide" – tra le persone che sono in grado di accedere alle tecnologie e quelle che non possono o non sanno farlo,





solitamente più fragili per età, reddito, provenienza. È compito delle istituzioni garantire l'**inclusione digitale**, che rappresenta un fattore di resilienza e attrattività del territorio e di coesione delle comunità, dunque di sostenibilità a lungo termine.

#### *3.3.4. Favorire l'innovazione digitale nelle imprese*

Un importante ritorno in termini di crescita economica e aumento nella competitività del sistema produttivo lombardo deriverà dal sostegno all'innovazione digitale nelle imprese. Gli assi portanti di questo processo sono, da una parte, la **trasformazione digitale di processo e prodotto** e, dall'altra, la nascita di una "**cultura del dato**" propedeutica all'introduzione di soluzioni di Intelligenza Artificiale. Occorre inoltre incrementare l'attività di **assessment di maturità digitale** e l'elaborazione della roadmap per permettere di indirizzare gli investimenti verso la trasformazione digitale dell'impresa. Regione ha diversi strumenti a disposizione per farlo, come ad esempio: premiare le imprese virtuose (es. vincitrici di *Seal of Excellence*); favorire l'utilizzo del digitale per ottenere vantaggio competitivo aziendale; sostenere misure dedicate all'**inserimento di innovation manager** dedicati all'implementazione ICT, soprattutto nelle PMI, anche favorendo la condivisione di tali competenze su più imprese. Rimane un fattore abilitante anche per questo obiettivo la creazione di competenze digitali nei cittadini, sia per garantire la disponibilità di personale qualificato nelle imprese, sia per permettere la diffusione di nuovi servizi e prodotti.

#### *3.3.5. Attuare la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione*

Ampliare l'**accessibilità online** di tutti i servizi pubblici idonei alla trasmissione informatica, come ad esempio quelli tributari, la cui digitalizzazione fornirà ai contribuenti vantaggi e benefit, dematerializzando e sburocratizzando per ridurre al minimo gli accessi agli sportelli. L'accelerazione delle sperimentazioni avviate in quest'ambito contribuirà anche a rafforzare la capacità di generare innovazione sociale nel dare risposta ai bisogni delle famiglie e dei cittadini. Indispensabile, per conseguire l'obiettivo, sviluppare i temi dei **big data** e **data driven**, del **valore del patrimonio pubblico**, dello **scambio delle informazioni in tempo reale** e dell'**uso predittivo del patrimonio informativo della Pa** di qualsiasi livello: elementi centrali e in discussione a livello dei tavoli tecnici e delle community nazionali e territoriali.

#### *3.3.6. Promuovere lo sviluppo di infrastrutture e sistemi per il monitoraggio ambientale e earth observation*

L'innovazione digitale può fornire un contributo fondamentale per la salvaguardia dell'ambiente e la prevenzione dei reati ambientali, grazie a strumenti sempre più precisi, rapidi ed economici per il monitoraggio e alle pratiche di **earth observation**: si tratta della raccolta di dati sui sistemi fisici, chimici e biologici del pianeta attraverso satelliti, per rilevare modifiche negli ambienti naturali e antropici. Su scala locale è possibile sostenere progetti di monitoraggio anche attraverso la **citizen science**, ossia l'attività partecipativa dei cittadini nel raccogliere dati. L'osservazione del territorio dallo spazio consente invece un monitoraggio su larga scala, pur mantenendo un alto livello di dettaglio. L'investimento di risorse nella **formazione** e nella creazione delle **infrastrutture** necessarie apre grandi possibilità per un nuovo tipo di monitoraggio, estremamente rapido e preciso e con effetti positivi sulla **coesione delle comunità** intorno alla **salvaguardia del territorio**.



Tabella 2.22 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento INNOVAZIONE DIGITALE

INDICATORI	Indicatore SNSvS	Regione Lombardia	Italia	Anno	Fonte
1.Penetrazione della banda larga 2013-2017 ( <i>numero di abbonamenti per banda ultra larga sulla popolazione residente</i> )		9,077	7,408	2017	ISTAT

### 3.4 SVILUPPO ECONOMICO COMPETITIVO, SOSTENIBILE ED INNOVATIVO

La Lombardia intende continuare a puntare su modelli sicuri di produzione e consumo improntati alla flessibilità, alla digitalizzazione, alla sostenibilità ambientale e alla transizione verso un'economia circolare (v. Goal 12). Questo approccio è ancora più necessario sia per una sostanziale coerenza con le politiche del Green Deal europeo, sia per rendere credibile il graduale processo di trasformazione industriale e nei servizi legato alla ricostruzione dell'economia dopo l'emergenza sanitaria, sia per favorire il disaccoppiamento tra la crescita economico-produttiva e le emissioni di gas effetto serra. L'attuazione del Green Deal europeo attraverso la predisposizione di programmi di intervento integrati e in partnership pubblico privato sarà la priorità del futuro e gli elementi fondamentali in parte ripercorrono strade già intraprese dall'Unione Europea, quali il rafforzamento della knowledge-based economy e quindi del vantaggio che deriva dall'innovazione attraverso l'inserimento di capitale umano adeguatamente formato.

#### 3.4.1. Rafforzare il carattere economico-produttivo in modo sostenibile

Rafforzare il carattere economico-produttivo lombardo con un deciso orientamento verso attività *knowledge based*, anche orientandole verso le nuove produzioni strategiche e la domanda crescente di beni e servizi legati al mondo "*life science*" nonché valorizzando le filiere manifatturiere peculiari del territorio, come ad esempio il tessile, l'aerospazio, il design/arredo e l'industria agroalimentare.

Procedere, quindi al disaccoppiamento tra crescita del valore aggiunto nel manifatturiero e consumo di risorse naturali con le relative emissioni di gas serra e inquinanti, attraverso investimenti in tecnologie rispettose dell'ambiente, interventi di mitigazione, trasformazione delle filiere in chiave circolare e digitalizzazione di processi e prodotti.

#### 3.4.2. Innalzare l'impatto delle politiche per l'innovazione

Innalzare l'impatto delle politiche per l'innovazione sugli *outcome* del settore manifatturiero in Ricerca e Sviluppo, tasso di innovazione e assorbimento di addetti con profili formativi e professionali alti. A questo scopo, **rafforzare il legame tra imprese e ricerca** con la promozione di **partnership**, l'aumento delle **risorse** dedicate alla ricerca e delle relative **infrastrutture**. È sempre più importante, infatti, rafforzare la **cooperazione**, anche internazionale, fra imprese, organizzazioni di ricerca e tecnologiche, cluster, poli di innovazione e digitali, infrastrutture di ricerca e di innovazione, per orientare ricerca e sviluppo verso le grandi sfide dei prossimi anni, soprattutto per rispondere agli obiettivi di sviluppo sostenibile.



### 3.4.3. Promuovere Ricerca e Innovazione, digitalizzazione e trasferimento tecnologico nel settore manifatturiero

Questi elementi sono driver fondamentali per supportare il rilancio e la crescita del sistema produttivo, soprattutto delle PMI, nonché leve per l'attrattività e la competitività del territorio e per l'erogazione di servizi ai cittadini, garantendo anche maggiore efficienza alla macchina amministrativa regionale. Essi contribuiranno, inoltre, a raggiungere l'obiettivo della Smart Specialization Strategy di "aumentare la resilienza e la capacità di adattamento del sistema lombardo ai rapidi cambiamenti del contesto economico-produttivo e sociale per garantire la sicurezza e il benessere del cittadino". Si ricorda che la percentuale del PIL destinata a Ricerca e Sviluppo in Lombardia (1,28%), non raggiunge ancora la metà dell'obiettivo del 3% fissato dall'UE per il 2020.

Tabella 2.23 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento SVILUPPO ECONOMICO COMPETITIVO, SOSTENIBILE ED INNOVATIVO

INDICATORI	Indicatore SNSvS	Regione Lombardia	Italia	Anno	Fonte
1.Spesa in ricerca e sviluppo sul PIL	Si	1,28	1,38	2018	ISTAT
2.Ricercatori per milioni di abitanti	Si	0,51	0,48	2018	ISTAT
3.Produttività dell'industria –Tasso di crescita 1995-2016		0,27	0,60	2016	ISTAT
4.Occupati nell'industria ad alta e media tecnologia (percentuale di occupati nei settori industriali ad alta e media tecnologia)		4,98	3,54	2028	ISTAT
5.Intensità di emissioni di CO2 per unità di PIL (emissioni di CO2 a livello regionale in rapporto al PIL) x 1000	Si	0,20	0,36	2018	ISTAT
6.Tasso di innovazione del sistema produttivo (rapporto tra le imprese con almeno 10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche nel triennio di riferimento in percentuale sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)		40,2	35,7	2018	ISTAT

## 3.5 QUALITA' DELLA VITA

Insieme alla qualità delle abitazioni, alla dotazione infrastrutturale e ai sistemi di mobilità sostenibile, la qualità della vita costituisce uno dei principali fattori di attrazione di investimenti e di capitale qualificato. L'obiettivo in questo caso consiste nella creazione di un **circuito virtuoso** che, partendo dalla domanda-offerta delle innovazioni necessarie per soddisfare i **nuovi bisogni dei cittadini (abitazioni, mobilità, sicurezza, cultura, ambiente)** si evolva secondo il modello: migliore qualità della vita-maggiori economie esterne- maggiore competitività urbana- attrazione di investimenti- sviluppo di nuovi settori-attrazione di capitali finanziario ed umano.

### 3.5.1. Soddisfare i nuovi bisogni dei cittadini consumatori

La società urbana post-industriale è caratterizzata dall'emergere di nuovi bisogni nel campo della cultura e del tempo libero, dell'assistenza sanitaria e sociale, dell'energia pulita, del paesaggio naturale e costruito e in generale dell'ambiente. La Lombardia intende investire in questi settori emergenti anche alla luce del fatto che una parte di essi è stata influenzata negativamente dalla pandemia (ad es. perdita di occupazione e crisi nei settori della cultura e del tempo libero).



In particolare, l'azione della Lombardia sarà orientata alla:

- Difesa del patrimonio paesaggistico e culturale
- Diminuzione dell'inquinamento atmosferico
- Aumento della resilienza delle comunità, attraverso la diffusione della cultura della Protezione Civile da un lato, la formazione e gli strumenti di pianificazione dall'altro, con la previsione di azioni a supporto della redazione dei Piani di Emergenza e della comunicazione efficace del rischio ai cittadini. Su questo tema si veda anche la macro-area strategica 5 per esempio per quanto riguarda la riduzione della popolazione esposta al rischio di frane e alluvioni.

### *3.5.2. Promuovere la Cultura come fattore di sviluppo sostenibile*

A seguito delle derive disgregative della socialità innescate dalla crisi, occorre ricostruire le comunità secondo tre direttrici: valorizzare le piccole realtà (musei, biblioteche e teatri di provincia, che rappresentano dei presidi territoriali fondamentali), investire sul capitale sociale, prendersi cura delle giovani generazioni. Proprio il tema della cura dei cittadini, del territorio e della sua crescita contiene il compito fondamentale di chi si occupa di cultura – il cui etimo risale al latino *colere*, che non a caso significa sia coltivare in senso agricolo sia venerare, praticando un culto. La cultura genera occupazione e valore aggiunto come qualsiasi altro settore produttivo.

La crisi ha dimostrato che i luoghi della cultura hanno necessità dell'intervento pubblico, ma servono risposte virtuose da parte di chi gestisce i luoghi e gli istituti della cultura. È dunque necessario creare un nuovo rapporto pubblico-privato e incrementare l'attrattività dei luoghi della cultura attraverso, ad esempio, una programmazione innovativa, ristrutturazioni partecipate dei luoghi e del patrimonio, la modernizzazione del sistema museale. Lo strumento di riferimento nella programmazione regionale è il "Programma operativo annuale per la cultura". Un fattore di attrattività e sviluppo per i beni culturali è l'ottenimento dello stato di patrimonio UNESCO, che richiede la candidatura e lo sviluppo di accordi di valorizzazione. I Piani Integrati della Cultura (PIC) sono, infine, uno strumento utile per una valorizzazione integrata dell'offerta culturale territoriale.

Per disporre di un preciso monitoraggio della situazione, sarà incrementato e sviluppato il Rapporto Annuale della Cultura, realizzato in collaborazione con Polis e il Politecnico di Milano.

### *3.5.3. Promuovere il turismo sostenibile*

Nella XI Legislatura la sostenibilità rappresenta una delle linee trasversali di intervento per lo sviluppo del settore turistico e dell'attrattività, nell'ambito degli indirizzi strategici per lo sviluppo del settore di cui al Piano Triennale del Turismo e dell'attrattività e va intesa in senso lato, con riguardo, innanzitutto, alla sua dimensione ambientale, ma anche in relazione alle dinamiche di sviluppo economico e sociale e di valorizzazione culturale, rappresentando un vantaggio competitivo per i territori.

La **competitività dell'industria turistica**, infatti, è strettamente collegata alla sostenibilità del territorio cui afferisce l'offerta e lo sviluppo sostenibile diventa un elemento distintivo per le imprese poiché modifica i modelli di produzione, il comportamento dei consumatori e il modello stesso di business; la promozione di un turismo più sostenibile e responsabile (v.Goal 12) deve concorrere anche a mitigare il fenomeno del cosiddetto **overtourism**, cioè l'impatto negativo causato sulla qualità della vita dei residenti e sull'esperienza turistica stessa dall'eccesso, dall'errata distribuzione o dai



comportamenti dannosi dell'utenza turistica. Un problema da affrontare, in questo senso, sono i fenomeni che rischiano di creare effetti di gentrificazione dei centri storici e di riduzione dei servizi per i residenti a favore di quelli per i visitatori. D'altra parte, nello scenario attuale legato all'evoluzione della pandemia, si presenta anche l'esigenza contingente di gestione dei fenomeni di **"undertourism"**, legati alla attuale contrazione delle presenze turistiche conseguente alle limitazioni alla mobilità dei flussi turistici, specie quelli provenienti dai mercati esteri.

Più in generale l'orientamento della Lombardia è lo sviluppo di **politiche turistiche "eco-compatibili"** coerenti con il modello di turismo esperienziale che identifica, nelle località che tutelano l'ambiente, la qualità della vita e le comunità locali, un'offerta turistica più attenta nei confronti delle esigenze specifiche e del benessere del cliente e del visitatore (al riguardo si veda anche la macro-area strategica 5 sul tema delle Aree protette). Dovrà ricevere attenzione anche il **tema del trasporto**, oggetto necessariamente di coordinamento con altri settori, per il suo apporto significativo nell'impatto anche ambientale e sociale legato al turismo e la sua rilevanza nell'esperienza complessiva del viaggiatore.

#### 3.5.4. *Sviluppare il marketing territoriale e gli elementi di attrattività del territorio*

Coerente con queste iniziative è lo sviluppo di azioni di **marketing territoriale** per accrescere l'**attrattività** del territorio nei confronti dei diversi target di riferimento (quali investitori, residenti, turisti, capitale umano in ingresso per ragioni di studio, lavoro, ricerca). Comunicare la ricchezza del territorio, in termini di risorse economiche, culturali, sociali, ambientali e in generale di qualità della vita costituisce un obiettivo prioritario per influenzare la relativa percezione interna ed esterna e costituire elemento di forte attrattività. Altrettanto importante è supportare la **comunicazione** sulle scelte e sui risultati ottenuti in termini di sostenibilità dell'offerta, la cui importanza è crescente e positiva come driver di competitività.

La Regione Lombardia intende inoltre promuovere lo sviluppo di due ambiti collegati al settore turistico, ovvero **moda e design** quali driver di riconosciuta attrattività nell'ambito delle politiche di promozione sostenibile del territorio. Il settore della moda rappresenta un importante fattore di attrazione e il suo potenziamento nella direzione della sostenibilità, rientra nella politica di sviluppo di misure a sostegno del sistema imprenditoriale finalizzate a garantire **modelli sostenibili di produzione e consumo**, (si veda su questo aspetto la macro-area strategica 4).

Tabella 2.24 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento QUALITÀ DELLA VITA

INDICATORI	Indicatore SNSvS	Regione Lombardia	Italia	Ann o	Fonte
1.Spesa corrente pro-capite dei comuni per la cultura (euro pro capite)		22,5	19,4	2017	ISTAT
2.Indice di mortalità media (1969-2018) per frane e inondazioni (ogni 100.000 abitanti)		0,033	0,110	2018	ISTAT
3.Concentrazioni di PM10 espresse come media mobile sul quadriennio precedente ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Si	30,1	22,0	2018	ARPA
5.Aree verdi urbane su superficie urbanizzata (%)	Si	13,5	8,9	2018	ISTAT





### 3.6 RIQUALIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE

La riqualificazione urbana e territoriale rappresenta uno degli obiettivi più qualificanti per la Regione Lombardia per il suo carattere di trasversalità tra molti goal dello sviluppo sostenibile.

#### 3.6.1. Progettazione urbana integrata e agenda urbana regionale

Un primo obiettivo di medio-lungo periodo è rappresentato dall'incremento nell'utilizzo di progetti integrati di sviluppo a scala locale; questo approccio permette di orientare gli interventi all'efficienza delle risorse, all'inclusione sociale e alla mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici; permette inoltre di integrare le reti ecologico-ambientale, storico-architettonica e dell'accessibilità, per superare la frammentazione del territorio, rafforzando la pianificazione dello sviluppo regionale. L'esperienza accumulata nell'ambito della programmazione comunitaria con i Progetti Integrati d'Area, che ha visto nascere collaborazioni interdisciplinari tra Direzioni Generali, può ora entrare a far parte della programmazione ordinaria: l'efficacia dei progetti integrati è stata provata ed essi sono particolarmente adatti a perseguire obiettivi di sviluppo sostenibile. Si prestano quindi come strumento privilegiato per la territorializzazione della presente Strategia.

In tale ottica, pertanto, la Lombardia intende dotarsi di **un'agenda urbana regionale** come strumento di coordinamento e indirizzo di tutta l'attività di progettazione e gestione del territorio urbanizzato. Attraverso il confronto con gli stakeholder, in primo luogo Città Metropolitana di Milano, tale agenda potrebbe ricevere una struttura e una definizione di obiettivi, tempistiche e risorse.

#### 3.6.2. Riduzione del consumo di suolo e lotta all'abusivismo edilizio

Sempre in tema di rigenerazione urbana e territoriale particolare enfasi viene posta sulla riduzione del consumo di suolo e sulla lotta all'abusivismo. Per quanto riguarda il primo aspetto si rimanda a quanto riportato nella macro-area strategica 5. La riduzione dell'**abusivismo edilizio** è un altro degli obiettivi della Regione Lombardia; entrambi questi obiettivi sono coerenti con l'obiettivo nazionale 2P II.2 Arrestare il consumo di suolo e combattere la desertificazione e con l'obiettivo 11.3 dell'Agenda 2030.

Va inoltre considerata anche l'opportunità di promuovere interventi di de-impermeabilizzazione, mediante il rifacimento di piazze e parcheggi e il perseguimento dell'incremento delle superfici alberate, in modo da aumentare la produzione di ossigeno, contenere la movimentazione delle polveri, ridurre l'effetto delle isole di calore (si veda a questo proposito anche "Nature based-solutions per l'ambiente urbano" nella macro-area strategica 5).

Tabella 2.25 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento RIQUALIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE

INDICATORI	Indicatore SNSvS	Regione Lombardia	Italia	Anno	Fonte
1.Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (%)		13	8	2018	ISTAT
2.Indice di abusivismo edilizio (%)		7	15	2018	CRESME



### 3.7 NUOVA GOVERNANCE TERRITORIALE

I progetti complessi di rigenerazione urbana e più in generale tutta l'attività connessa alla realizzazione di nuove infrastrutture materiali e immateriali e di progetti di innovazione orientati alla sostenibilità economica sociale e ambientale possono trarre notevole giovamento in termini di efficacia da un modello di governance innovativo che abbia l'obiettivo di "territorializzare" il più possibile le politiche e misure regionali, adattandole alle peculiarità dei contesti sociali, istituzionali e relazionali. Essi trovano riferimento sia nei goal 16 e 17 dell'Agenda 2030, sia nei vettori di sostenibilità della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. Si individuano perciò i seguenti obiettivi strategici:

#### *3.7.1. Sviluppare strumenti e modalità di governance partecipate*

La Regione Lombardia si prefigge di sviluppare metodi che permettano:

- l'individuazione degli stakeholder da coinvolgere e l'interazione con gli attori individuati, con particolare riferimento agli EELL;
- il supporto alle reti e ai partenariati già esistenti, favorendo la nascita di nuove "alleanze" territoriali;
- l'individuazione e valorizzazione di buone pratiche già presenti a livello locale o nel sostegno allo sviluppo di nuove esperienze, progetti pilota e specifiche azioni locali;
- la promozione di attività di sensibilizzazione e moral suasion, comunicazione e disseminazione dei risultati;
- l'attivazione di attività di monitoraggio rispetto all'avanzamento delle azioni avviate, anche finalizzato a eventuali rimodulazioni delle stesse.

La costruzione di un modello di governance territoriale orizzontale e partecipata che supporti l'attuazione della strategia sui singoli territori costituisce un obiettivo prioritario della Lombardia, anche a supporto di progettualità complesse.

Strettamente funzionale al modello di governance innovativo è l'utilizzo della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per garantire che i Piani e i Programmi regionali concorrano efficacemente allo sviluppo sostenibile del territorio lombardo. La VAS risulta essere, infatti, uno strumento efficace per veicolare gli obiettivi della Strategia all'interno degli obiettivi e delle azioni dei Piani e Programmi, mediante una procedura che garantisce un effettivo e trasparente coinvolgimento del pubblico nel processo decisionale. La VAS costituisce anche lo strumento più idoneo per assicurare unitarietà all'attività di pianificazione e programmazione, garantendo a tutti i piani e programmi la sinergia con la Strategia.

In questa ottica il modello della quadrupla elica che prevede il coinvolgimento di università, governi locali, imprese e cittadini può essere un utile punto di riferimento. Esso infatti permette, tra le altre cose, di promuovere una politica orientata all'innovazione sistemica, aperta e finalizzata ai bisogni dei cittadini. Questo segna il passaggio da una produzione di beni e servizi guidata da esperti secondo un modello top-down, a diverse forme e livelli di coproduzione con consumatori, clienti e cittadini. La quadrupla elica, evidenziando una maggiore cooperazione in attività innovative, tra i soggetti indicati, rappresenta un chiaro punto di svolta verso una politica di innovazione sistemica, aperta e focalizzata sugli utenti. Un utile ruolo di connessione tra attori territoriali e istituzioni può essere svolto dai Distretti del Commercio, in particolare se coinvolti nei progetti di rigenerazione urbana.





Anche la contrattazione collettiva deve essere orientata a supportare gli interventi sul territorio e in generale le politiche per la sostenibilità nelle sue tre componenti, contribuendo al perseguimento di uno sviluppo integrale per le persone e le comunità, con particolare attenzione alle future generazioni.

### *3.7.2. Integrare gli approcci bottom up con quelli top down*

Per coordinare la progettazione diffusa a scala urbana, per diffondere le buone pratiche derivanti da questa attività e, quindi, per raggiungere le economie di scala appropriate nella soluzione dei problemi e nella fornitura di servizi, la Lombardia intende operare secondo un modello bottom up corretto, che tenga anche conto dei limiti che le politiche place based hanno incontrato in termini di capacità di pianificazione e gestione nel caso di iniziative complesse. Si deve operare secondo la logica dello sviluppo sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale, centrato su un modello di **governance dal basso**, corretto e inquadrato in un **quadro strategico regionale**. In questo modo è possibile selezionare i mercati e settori considerati strategici, fornire assistenza nelle fasi di progettazione e finanziamento e integrare i singoli progetti secondo la logica delle reti di cooperazione e sinergia, ottenendo economie di scala sia dal lato della domanda sia dell'offerta.

È molto importante sottolineare che un modello di governance come quello descritto è un eccellente **punto di partenza per l'utilizzo di fondi straordinari** che saranno resi disponibili dall'UE (ad esempio, Recovery Fund). Tali fondi dovrebbero essere destinati a finanziare programmi di sviluppo specifici indicati dagli Stati richiedenti. Secondo l'approccio indicato, i programmi di sviluppo industriale-territoriale sarebbero il risultato dell'integrazione tra esigenze locali e strategie regionali, evitando il rischio che solo lo Stato centrale indichi settori e priorità che difficilmente possono prendere in considerazione i bisogni dei cittadini; inoltre, è possibile rispondere non solo all'attuale domanda effettiva di beni e servizi, ma anche alla domanda latente derivante da esigenze non ancora pienamente espresse.

A sostegno di questo approccio integrato, Regione potrà anche fornire supporto alle Amministrazioni Comunali nella gestione delle nuove opportunità di finanziamento, dalla partecipazione ai bandi all'attuazione dei progetti.



## 4. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO

### VISION

In coerenza con gli impegni volontari già assunti in sede internazionale e nella cornice del **Green deal europeo** e del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030, Regione Lombardia intende concorrere all'obiettivo globale di riduzione delle emissioni climalteranti per limitare i cambiamenti climatici in atto, tendendo a diventare una **regione a zero emissioni nette di carbonio entro il 2050**.

Va intrapreso un percorso che porti la Lombardia a essere in una posizione di avanguardia nell'attuazione di politiche per una regione **competitiva e sostenibile**, anche attraverso gli obiettivi, gli strumenti e le risorse previste dalla programmazione nazionale ed europea, in modo da trasformare le sfide climatiche e ambientali in opportunità in tutti i settori.

Anche la crisi innescata dalla pandemia COVID-19 va interpretata come driver capace di accelerare le trasformazioni in atto e rappresenta l'occasione per ripensare profondamente l'economia e il sistema regionale. La ripresa deve essere affrontata con una conversione che punti con più decisione verso gli obiettivi di **neutralità climatica** e investimenti nell'**economia green**, con effetti positivi anche in termini occupazionali.

Secondo questi elementi, nella Lombardia del futuro, che è sulla strada di azzerare le proprie emissioni nette di carbonio, le politiche regionali promuovono **innovazione** nei settori economici, nei servizi, nei modelli di governance e **cambiamenti nei comportamenti** di individui, comunità e organizzazioni per attuare la **decarbonizzazione e la transizione energetica**, sviluppare **l'economia circolare**, utilizzare in modo **efficiente le risorse** minimizzando sprechi e rifiuti, in un'ottica di **corresponsabilità** tra settori e tra livelli di governo e attori.

Per centrare gli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti, infatti, sarà necessario un intenso e graduale passaggio dalle fonti fossili alle **fonti rinnovabili** e, contemporaneamente, intervenire sull'abbattimento e la razionalizzazione dei **consumi** di energia attraverso un marcato incremento dell'efficienza in **edilizia**, nei processi di **produzione** e nei **trasporti**. Un ruolo centrale è assunto anche dal **settore agricolo**, del quale va potenziato il ruolo attivo a favore delle politiche di sequestro di carbonio sia nei suoli, sia nel settore zootecnico, sia con la gestione dei boschi e foreste per utilizzare al massimo la loro capacità di stoccaggio.

Con l'intento di massimizzare l'efficacia delle politiche e degli investimenti, vengono valorizzate le sinergie tra iniziative e promosse azioni che sviluppino co-benefici in ambito ambientale, sociale ed economico e che garantiscano un effetto leva in modo da propagare gli effetti positivi anche oltre il diretto ambito dell'azione regionale.

Stimoli e contributi per un continuo aggiornamento e miglioramento delle politiche vengono ricercati nel costante confronto con gli **stakeholder** regionali e, riconoscendo l'importanza di una **governance multilivello** nell'affrontare questi problemi sfidanti e complessi, particolare attenzione è dedicata al raccordo con le politiche di livello metropolitano e locale.

Consapevole delle fragilità e delle nuove forzanti emerse dalla crisi pandemica che hanno impresso un'accelerazione alla necessità di transizione verso una economia decarbonizzata e circolare, la Regione mira ad innescare e sostenere le iniziative delle componenti pubbliche e private del territorio che perseguano modelli diffusi di valorizzazione e difesa delle risorse locali e, al contempo, siano capaci di coniugare solidarietà e competizione.

Nel definire questi elementi di vision, la Lombardia contribuisce ad attuare Agenda 2030 e la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, con particolare riferimento ai target e agli obiettivi strategici nazionali evidenziati di seguito.

Il capitolo tratta poi i sei obiettivi strategici prioritari individuate per le politiche regionali dei prossimi decenni connessi a questa visione della Lombardia del futuro.



Tabella 2.26 – Principali target di Agenda 2030 di riferimento per la macro-area strategica MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO

<p><b>GOAL 7. ASSICURARE A TUTTI L'ACCESSO A SISTEMI DI ENERGIA ECONOMICI, AFFIDABILI, SOSTENIBILI E MODERNI</b></p> <p>7.1 Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni</p> <p>7.2 Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia</p> <p>7.3 Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica</p> <p><b>GOAL 12. GARANTIRE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO</b></p> <p>12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali</p> <p>12.3 Entro il 2030, dimezzare lo spreco alimentare globale pro-capite a livello di vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo durante le catene di produzione e di fornitura, comprese le perdite del post-raccolto</p> <p>12.4 Entro il 2020, raggiungere la gestione eco-compatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti durante il loro intero ciclo di vita, in conformità ai quadri internazionali concordati, e ridurre sensibilmente il loro rilascio in aria, acqua e suolo per minimizzare il loro impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente</p> <p>12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo</p> <p>12.6 Incoraggiare le imprese, in particolare le grandi aziende multinazionali, ad adottare pratiche sostenibili e ad integrare le informazioni sulla sostenibilità nei loro resoconti annuali</p> <p>12.7 Promuovere pratiche sostenibili in materia di appalti pubblici, in conformità alle politiche e priorità nazionali</p> <p>12.b Sviluppare e implementare strumenti per monitorare gli impatti dello sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crea posti di lavoro e promuove la cultura e i prodotti locali</p> <p><b>GOAL 13. PROMUOVERE AZIONI, A TUTTI I LIVELLI, PER COMBATTERE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO</b></p> <p>*</p> <p>13.2 Integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali</p> <p>13.3 Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale per quanto riguarda la mitigazione del cambiamento climatico, l'adattamento, la riduzione dell'impatto e l'allerta tempestiva</p> <p>* Riconoscendo che la Convenzione delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici è il principale forum internazionale e intergovernativo per la negoziazione della risposta globale al cambiamento climatico</p>
--

Tabella 2.27 – Principali obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile di riferimento per la macro-area strategica MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO

<p>Area <b>PIANETA</b></p> <p>Scelta strategica II. <b>Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali</b></p> <p>OSN 2P_II_6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera</p> <p>Scelta strategica III. <b>Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi</b></p> <p>OSN 2P_III_1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori</p> <p>Area <b>PROSPERITÀ</b></p> <p>Scelta strategica II. <b>Garantire piena occupazione e formazione di qualità</b></p> <p>OSN 3P_II_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità</p> <p>Scelta strategica: III. <b>Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo</b></p> <p>OSN 3P_III_1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare</p> <p>OSN 3P_III_4 Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni</p> <p>OSN 3P_III_5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde</p> <p>OSN 3P_III_6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile</p> <p>Scelta strategica IV. <b>Decarbonizzare l'economia</b></p> <p>OSN 3P_IV_1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio</p> <p>OSN 3P_IV_2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci</p> <p>OSN 3P_IV_3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS</p>
---

## TARGET DI REGIONE LOMBARDIA

Si riporta una proposta di target riferiti ad alcuni indicatori utilizzati per il posizionamento, descritti nel seguito.



Tabella 2.28 - I Target per la macro-area strategica MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO

INDICATORI	SITUAZIONE ATTUALE (periodo di riferimento)	TARGET (anno di riferimento)
Emissioni climalteranti non EU-ETS + emissioni ombra (rispetto al 2005) <i>[Global States and Regions Annual Disclosure]</i>	-22% (2018)	-40% (2030) <b>-100% emissioni nette</b> (2050)
Consumi di energia in tutti i settori rispetto ai livelli del 2005	-	<b>28-32%</b> (2030)
Consumi di energia coperti da fonti rinnovabili su consumo finale lordo di energia	<b>14%</b> (2018)	<b>31-33%</b> (2030)
Imprese certificate EMAS	<b>2,2</b> ogni <b>10.000</b> (2019)	<b>1</b> ogni <b>1.000</b> (2030)
Istituzioni pubbliche che fanno acquisti verdi	<b>62,7%</b> (2015)	<b>90%</b> (2030)
Raccolta differenziata	<b>72%</b> (2019)	<b>80%</b> (2030)
Rifiuti urbani smaltiti in discarica	<b>0,1%</b> (2019)	<b>0%</b> (2050)

## CONTESTO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI STRATEGICI

### 4.1. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Regione Lombardia, aderendo alle iniziative internazionali del Climate Group e dell'Annual Disclosure (già Compact of States and Regions) nel 2014 e al Sub-national Global Climate Leadership Memorandum of Understanding (Under2MOU) nel 2015, ha assunto impegni volontari in tema di **riduzione delle emissioni climalteranti per gli orizzonti 2020, 2030 e 2050**. I target di riduzione delle emissioni, rispettivamente del **20%, 40% e 80% rispetto al valore del 2005**, si riferiscono alla somma delle emissioni dirette generate da tutte le fonti sul territorio regionale (le emissioni dei settori residenziale e terziario, trasporti, rifiuti, agricoltura e delle sorgenti industriali non comprese nell'EU-ETS, mentre sono escluse le emissioni industriali soggette all'EU-ETS) e delle emissioni indirette da consumo di energia elettrica (cosiddette "emissioni ombra").

L'Atto di Indirizzo per la definizione del Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC) approvato dal Consiglio Regionale definisce le linee politiche strategiche su cui dovrà fondarsi il Programma, affiancando agli obiettivi di medio termine (2030) di riduzione dei gas climalteranti una visione di lungo termine, che si propone di portare la Lombardia ad essere una Regione ad emissioni nette zero al 2050 e in una posizione di avanguardia nell'impegno di attuazione di politiche climatiche e di sviluppo di un sistema economico competitivo e sostenibile.

Il target regionale fissato per il 2020 è stato raggiunto, ma il trend degli ultimi anni mostra un andamento pressoché stabile, che necessita una decisa spinta nella direzione degli obiettivi futuri. Si tratta di target ambiziosi ma coerenti con la direzione indicata dal **Green deal europeo** e dalla **proposta di legge europea sul clima** che, una volta approvata, vincolerà gli Stati membri a contribuire all'obiettivo emissioni di gas serra neutre al più tardi al 2050 e, di conseguenza, alla revisione dei Piani di settore presentati. Successivamente, la Commissione programmerà le modifiche necessarie a rendere



compatibile l'attuale assetto normativo europeo con l'obiettivo riduzione emissioni al 2030, riesaminando gli strumenti pertinenti e proponendone eventuali revisioni. Questo passaggio potrà comportare anche un aggiornamento degli obiettivi degli Stati membri di riduzione delle emissioni non EU-ETS.

Il 7/10/20 il Parlamento Europeo, nell'ambito dell'iter negoziale sulla legge europea sul clima ha adottato un mandato che innalza ulteriormente dal 55 al **60% la riduzione delle emissioni di CO2 al 2030** rispetto ai livelli del 1990, individua la neutralità climatica del continente europeo al 2050 come un obbligo vincolante e invita a fornire ai cittadini e alle imprese europee la certezza giuridica e la prevedibilità di cui hanno bisogno per pianificare la trasformazione.

Entro il 31 maggio 2023 la Commissione deve proporre, mediante procedura legislativa ordinaria, una tabella di marcia a livello UE su come raggiungere la neutralità entro il 2050, per limitare l'aumento della temperatura globale, in conformità con l'accordo di Parigi. I deputati hanno chiesto l'istituzione di un Consiglio europeo per i cambiamenti climatici (ECCC) come organismo scientifico indipendente per valutare i progressi compiuti e da compiersi in tale direzione.

Il Parlamento ha anche chiesto alla Commissione la proposta di un obiettivo intermedio per il 2040, previa valutazione d'impatto, l'eliminazione graduale di tutte le sovvenzioni dirette e indirette ai combustibili fossili entro il 31 dicembre 2025 e la definizione di ulteriori sforzi per combattere la povertà energetica.

#### *4.1.1. Ridurre i consumi di energia prodotta secondo nuovi modelli*

Perseguire i target assunti a livello regionale richiede trasformazioni significative e ad ampio raggio, in un'ottica di corresponsabilità tra settori e tra attori, dal livello internazionale a quello dei singoli cittadini.

Il citato Programma Regionale Energia Ambiente e Clima (PREAC), nuovo strumento di pianificazione energetico-climatico **con obiettivi al 2030 e visione al 2050** che aggiornerà e integrerà il vigente Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR), rappresenterà **la tabella di marcia della transizione energetico-climatica, costruita in modo partecipato**, che tenga conto delle **condizioni di fattibilità** dei target assunti e degli effetti redistributivi delle azioni prescelte, considerando anche i fattori esogeni rispetto alle politiche regionali.

Le politiche di contrasto al cambiamento climatico sono inscindibili dalle politiche energetiche riferite al modo di produrre, accumulare, distribuire e consumare energia ai diversi livelli territoriali: il sistema energetico è infatti determinante nella produzione di emissioni di gas climalteranti.

Per centrare gli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti, dunque, è doveroso partire dalla pianificazione di un intenso e graduale passaggio dalle fonti fossili alle fonti rinnovabili disponibili, sostenibili, idonee e sicure per il contesto territoriale e, contemporaneamente, intervenire sull'abbattimento e la razionalizzazione dei consumi di energia attraverso un marcato incremento dell'efficienza in edilizia, nei processi di produzione e nei trasporti.

Come indicato nell'Atto di indirizzi, il PREAC assumerà quale driver principale la **riduzione dei consumi** in tutti i settori di utilizzo finali: *“riduzione dei consumi, prima ancora che efficienza, perché l'energia di maggior valore aggiunto - economico ed ambientale - è quella che non viene inutilmente consumata: è la logica che deve sottendere alla trasformazione reale dei modelli di vita e di produzione.”* Questo obiettivo è in grado di concorrere, oltre che alla riduzione delle emissioni climalteranti, anche alla





tutela dell'ambiente, alla sicurezza energetica e alla riduzione della spesa per cittadini e imprese ed è funzionale a coprire più agevolmente la domanda energetica tramite produzione da fonti rinnovabili.

Secondo quanto evidenziato dal Primo rapporto di monitoraggio del PEAR (2017), il target 2030 potrà essere raggiunto solo con una riduzione media delle fonti fossili del 50% o superiore rispetto allo scenario tendenziale: questo implica la messa in campo di ulteriori incisive politiche di riduzione dei consumi, affinché lo scenario venga mutato nella direzione desiderata.

Ad una società dinamica e produttiva come quella lombarda, alla quale la transizione chiede l'acquisizione di un nuovo modello di impiego delle risorse materiali ed energetiche compatibile con la salute dell'uomo e dell'ambiente, bisogna pertanto garantire una rapida e incisiva penetrazione delle fonti energetiche rinnovabili, capace di rispondere a esigenze evolute di sicurezza, di qualità e continuità del servizio.

La transizione dalle fonti fossili alle rinnovabili dovrà tener conto della necessità di ottimizzazione della distribuzione della domanda di energia incoraggiando l'autoconsumo e la creazione di comunità energetiche e supportando gli investimenti e la diffusione dei sistemi di accumulo, indispensabili a garantire la necessaria flessibilità richiesta dalle fonti energetiche intermittenti. La carta vincente della diversificazione delle fonti, inoltre, indirizza la programmazione regionale verso la valorizzazione del suo importante potenziale residuo delle fonti termiche.

Gli indirizzi politici strategici hanno individuato gli obiettivi regionali al 2030 su produzione e consumo di energia in:

1. Riduzione tra il 28 e il 32% dei consumi di energia in tutti i settori rispetto ai livelli del 2005
2. Produzione da fonti energetiche rinnovabili tra il 31% e il 33% dei consumi finali di energia.

Il processo di elaborazione del PREAC permetterà, attraverso la costruzione di specifici scenari, di valutare la sostenibilità sociale, economica ed ambientale delle azioni necessarie per il raggiungimento di tali obiettivi.

L'elaborazione del PREAC si avvarrà del contributo dei gruppi di lavoro dell'Osservatorio regionale per l'economia circolare e la transizione energetica, che dal 2018 costituisce un tavolo di confronto pubblico-privato a supporto delle misure per la transizione energetica della Lombardia e che ha reso fin dal principio il processo partecipato e condiviso.

#### *4.1.2. Territorializzare e monitorare le politiche*

La prospettiva di costruzione di nuovi modelli di crescita a basse emissioni presuppone un superamento della conflittualità tra la dimensione globale e quella locale dei sistemi sociali ed economici; le realtà territoriali che potranno avere successo in questa trasformazione sono quelle che si doteranno di strumenti materiali (infrastrutture a rete) e immateriali (aggregazioni/comunità, condivisione risorse) capaci di renderli coesi e produttivi.

Un fondamento delle nuove politiche regionali energetico-climatiche consiste nell'orientare la transizione energetica sulla valorizzazione delle caratteristiche e vocazioni dei diversi ambiti regionali; tale approccio garantisce l'allargamento del consenso e la capacità partecipativa dei territori al raggiungimento degli obiettivi. Ad esempio, secondo l'impostazione definita nell'Atto di indirizzi del PREAC, potranno essere declinate territorialmente le valutazioni in merito al mix di tecnologie di





produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili cui tendere, nonché le caratteristiche delle comunità energetiche da promuovere.

Il PREAC dovrà essere corredato da strumenti di supporto alla scelta di linee d'azione e priorità che consentano una **valutazione preventiva integrata** di costi, efficacia, impatti delle politiche, comprendendo la valutazione degli effetti redistributivi sulla società anche da un punto di vista economico e occupazionale.

La condivisione degli obiettivi e l'attuazione delle misure del PREAC con i diversi territori e i diversi attori deve essere mantenuta negli anni poiché si tratta di un percorso di sviluppo progressivo e continuativo; ciò impone, oggi più che mai, un rigoroso **sistema di monitoraggio e rendicontazione** che consenta di misurare i progressi verso i target nei diversi settori verificando il contributo apportato dalle politiche attuate. Gli esiti del monitoraggio saranno condivisi con gli stakeholder e con il pubblico attraverso un cruscotto digitale e iniziative di informazione e di partecipazione che mettano in grado tutti gli attori di contribuire attivamente all'attuazione e all'eventuale riorientamento delle politiche.

#### 4.1.3. Promuovere la decarbonizzazione

Per configurarsi come vero e proprio piano di **mitigazione dei cambiamenti climatici**, il PREAC dovrà svilupparsi considerando l'intero bilancio delle emissioni climalteranti, comprendendo quindi anche il tema delle emissioni di origine non fossile e quello dello stoccaggio e assorbimento di carbonio.

In questo ambito, un ruolo centrale è assunto dal settore agricolo, del quale, come discusso nella macro-area strategica 5, va potenziato il ruolo attivo a favore delle politiche di sequestro di carbonio sia nei suoli (per esempio tramite tecniche di agricoltura conservativa), sia nel settore zootecnico (per esempio con l'introduzione di innovazioni riguardanti la composizione delle diete animali, il miglioramento della gestione degli effluenti di allevamento e il contestuale mantenimento e riconversione degli impianti a biogas) anche a beneficio del mantenimento e sviluppo delle fonti rinnovabili e abbattimento dei gas serra (si ricorda che secondo l'inventario INEMAR 2017 le emissioni di protossido d'azoto e metano del comparto agricolo e zootecnico rappresentano l'11% delle emissioni climalteranti totali generate sul territorio regionale). In sinergia con gli obiettivi di potenziamento di altri servizi ecosistemici svolti dalle foreste (macro-area strategica 5), è importante anche valorizzare il ruolo della riforestazione e/o una più diffusa pianificazione forestale allo scopo di migliorare la gestione dei boschi e foreste e massimizzare la loro capacità di stoccaggio (l'inventario INEMAR 2017 stima che ad oggi gli assorbimenti del comparto forestale compensino circa il 3% delle emissioni totali generate sul territorio regionale) e lo sviluppo di filiere produttive per il rilancio del prodotto locale anche in termini di utilizzo che mantenga nel tempo lo stock di carbonio accumulato (filiera bosco- legno e bioedilizia)

Ulteriore tema da approfondire sarà quello relativo alle tecnologie per il sequestro del carbonio, citate dal Documento di Indirizzo Strategico per la politica di coesione 2021-2027 tra gli ambiti nei quali Regione intende sviluppare politiche per la sostenibilità dello sviluppo. La prospettiva di forte crescita e investimento nel settore industriale, in un continente che si propone dopo il 2050 di raggiungere l'obiettivo di "emissioni negative", non può infatti prescindere dall'attivazione di sistemi avanzati di cattura e stoccaggio del carbonio.



Tabella 2.29 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	FONTE
Emissioni di gas serra (CO2 equivalente per abitante in tonnellate)	v	7,6	7,3	2015	ISTAT, ISPRA

## 4.2 RIDUZIONE DELLE EMISSIONI NEL SETTORE CIVILE, NELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE E NEI TRASPORTI

In Lombardia il settore civile e i trasporti detengono complessivamente circa il 70% dei consumi finali di energia (29% comparto residenziale, 27% trasporti, 14% comparto terziario - dati 2018), ancora largamente soddisfatti da fonti fossili. Oltre agli impatti sul clima, tali consumi contribuiscono largamente alle emissioni di PM10, PM2,5 e NOx, inquinanti che hanno gravi effetti sulla qualità dell'aria e dunque sulla salute della popolazione Lombarda, da anni classificata tra le regioni europee con i livelli di inquinamento atmosferico più elevati. La loro riduzione è perciò indispensabile sia nella prospettiva globale sia in quella locale. Inoltre, la **riqualificazione dei processi produttivi** esistenti verso modelli più efficienti richiesti dal nuovo contesto energetico, oltre ad essere un importante fattore di risparmio e di ottimizzazione dell'energia con conseguente salvaguardia dell'ambiente, si configura come driver fondamentale per lo sviluppo e per la competitività delle imprese sul territorio lombardo. Accanto all'aumento dell'efficienza energetica nei tre settori, un ruolo significativo nella riduzione dei consumi fossili sarà giocato dall'**elettificazione** in associazione con lo sviluppo delle energie rinnovabili, a partire dal settore civile e da quello dei trasporti, ma anche in quello produttivo. L'elettificazione dei consumi deve essere accompagnata da un'evoluzione infrastrutturale delle reti tale da garantirne sicurezza e stabilità e compensare la penetrazione delle fonti rinnovabili non programmabili; a tale scopo il PREAC prevede la necessità di uno schema di accumulo energetico distribuito e diversificato (storage elettrico, termico, pompaggi idrici, immagazzinamento idrogeno, etc).

### 4.2.1. Ridurre i consumi energetici nel settore civile

L'obiettivo è una **riduzione significativa e rapida dei consumi energetici da fonti fossili nel settore residenziale e terziario, in sinergia con le politiche per la qualità dell'aria e per la transizione verso città più sostenibili** (macro-area strategica 3).

A questo scopo sarà necessario potenziare ulteriormente la promozione di **modelli insediativi** che favoriscano la riduzione dei consumi, arrestando lo sprawl urbano, sostenendo la rigenerazione urbana e prendendo in considerazione tutti gli elementi costitutivi della città, dagli **edifici** (es. criteri energetici, efficientamento edilizia pubblica e privata, integrazione fonti rinnovabili, tecnologie smart, ristrutturazione profonda, bio-edilizia) ai diversi **servizi** (es. illuminazione pubblica, ricarica elettrica, teleriscaldamento a fonti rinnovabili o con recupero calore di processo, riduzione delle perdite dell'acquedotto e riduzione produzione e recupero spinto dei rifiuti urbani entrambi strumenti di risparmio energetico), al ruolo di suoli permeabili, **alberi e foreste urbane** per l'assorbimento di carbonio (macro-area strategica 5). Attraverso il programma regionale decennale di riqualificazione energetica profonda degli edifici pubblici e privati sarà promossa l'**elettificazione dei consumi** nel settore, che in associazione allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili permetterà un consistente taglio delle emissioni climalteranti.



#### 4.2.2. Aumentare l'efficienza energetica del sistema produttivo

L'efficienza energetica nei processi industriali si può declinare attraverso alcuni principali ambiti di miglioramento:

- Introduzione di nuovi **processi produttivi meno energivori** avvalendosi delle migliori tecnologie disponibili;
- Applicazione di **tecnologie di risparmio energetico** per ridurre l'energia necessaria all'esecuzione dei processi produttivi;
- **Razionalizzazione dei flussi energetici** e minimizzazione degli eventuali sprechi nei sistemi che distribuiscono i servizi energetici ai singoli impianti;

Altro ambito di potenziale intervento in logica di efficientamento riguarda l'opportunità di **riqualificare a livello energetico gli edifici industriali**. In virtù delle ampie volumetrie che caratterizzano gli edifici industriali, tale intervento potrà garantire un notevole risparmio energetico.

#### 4.2.3. Decarbonizzare la mobilità

Il raggiungimento della neutralità climatica nel settore dei trasporti rende necessario ripensare le forme della mobilità nel suo complesso, accompagnando il cambiamento delle abitudini con gli interventi strutturali e l'avanzamento tecnologico (v. obiettivo 3.2.3).

Con una visione sistemica e di lungo termine, infatti, dovrà essere guidata la **transizione delle tecnologie** dei veicoli verso soluzioni a impatto sempre minore. È opportuno, dunque, continuare a prevedere contributi per il rinnovo del parco veicolare con il vincolo della sostituzione dei mezzi più inquinanti, mantenendo aggiornati i criteri alla luce di una visione complessiva degli impatti del settore e della direzione dei progressi tecnologici. Al momento, tra le tecnologie più promettenti, si segnalano i biocarburanti e la mobilità elettrica, in considerazione anche dei vantaggi offerti da quest'ultima per la stabilizzazione della rete elettrica e l'accumulo di energia da fonti rinnovabili non programmabili, grazie alla tecnologia *vehicle-to-grid*. Da valutare, inoltre, il possibile ruolo dell'idrogeno come vettore energetico.

L'aggiornamento tecnologico dei veicoli non può prescindere da un corrispondente **adeguamento delle infrastrutture**, che ne è fattore abilitante. In accordo con le scelte compiute il territorio dovrà essere dotato di colonnine di ricarica elettrica e dovrà aumentare la disponibilità di carburanti a basso impatto ambientale (es. GNL, GNC, GPL) nelle stazioni di rifornimento. Lo sviluppo del vettore idrogeno richiederà ampi interventi strutturali, per i quali saranno da considerare partnership e il coinvolgimento di una molteplicità di attori. Anche l'**ottimizzazione della gestione delle infrastrutture** esistenti (tramite ad esempio sistemi intelligenti di trasporto e programmi di manutenzione della rete) e della logistica (intermodalità sulle lunghe percorrenze, reverse logistics, logistica urbana) permetterà di decongestionare il traffico minimizzando l'esigenza di realizzare ulteriori infrastrutture.

Accanto a una riorganizzazione degli spostamenti e al riequilibrio modale (v. 3.2.3) un importante fattore per la riduzione delle emissioni dai trasporti sarà infine il passaggio alla **mobilità come servizio**, che permette un sostanziale disaccoppiamento tra spostamento ed emissioni climalteranti. Oltre a una maggiore efficienza nell'uso dei veicoli, questo modello mette le scelte tecniche in capo ai fornitori del servizio, permettendo ulteriore efficienza nell'aggiornamento delle tecnologie e nella riduzione degli impatti.



Le considerazioni sviluppate valgono non solo per il trasporto privato, ma ovviamente anche per il TPL, il cui potenziamento rimane una delle priorità.

### 4.3 SVILUPPO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

La quota di consumi energetici finali soddisfatti da fonti rinnovabili in Lombardia è pari al 14% (dato 2018). La produzione complessiva da FER in Lombardia è raddoppiata tra il 2000 e il 2018 e rappresenta il 17% circa della produzione complessiva in Italia. La quota principale è rappresentata dalla produzione idroelettrica (poco meno del 30% della produzione idroelettrica italiana), sebbene con lo sviluppo delle altre fonti rinnovabili il suo peso percentuale sia diminuito dal 55% del 2000 al 26% del 2018. Seguono geotermia-pompe di calore (21%), biomasse solide (20%), biogas (8%), bioliquidi (7%), fotovoltaico (5%), teleriscaldamento FER e calore derivato (9%), rifiuti (3%), solare termico (1%).

L'obiettivo regionale stabilito dall'Atto di Indirizzi del PREAC di coprire al 2030 tra il 31 e il 33 % dei consumi finali da FER significa incrementare la produzione rinnovabile dagli attuali 3,5 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio a 5,7 milioni di tep circa (+63%); per il fotovoltaico, considerata come la tecnologia da cui si attende il maggior contributo come sommatoria di impianti domestici, di comunità e industriali, ciò corrisponde allo sviluppo di almeno 4,5 GW nel decennio sul territorio regionale, con un incremento tra i 140 e il 240% rispetto all'attuale potenza installata.

La trasformazione sostanziale del modello di produzione di energia, che guarda alla riduzione della dipendenza dall'estero, è così ambiziosa che non può trascurare nessuna fonte e nessuna tecnologia purché coerente con le risorse dei territori, la struttura della rete, il modello di consumo e l'integrazione ambientale delle infrastrutture. Essa va vista come misura imprescindibile di risposta rapida e incisiva ai cambiamenti climatici e, al contempo, come una opportunità economico-industriale senza precedenti. La filiera dell'energia, che pervade tutte le attività economiche, e la sua trasformazione innovativa è un capitale per il territorio; il suo valore per la Lombardia è superiore come valore assoluto rispetto alla media italiana, grazie alla integrazione interna e la maggiore completezza.

La trasformazione della filiera richiesta dagli obiettivi di decarbonizzazione, in relazione al cambiamento del mix energetico atteso con aumento delle rinnovabili e adeguamento strutturale delle reti, permetterà alle infrastrutture energetiche di acquisire rilievo crescente.

La trasformazione dovrà essere accompagnata dalla promozione di attività di **ricerca e innovazione** e da azioni di **capacity building e di sensibilizzazione** di stakeholder e cittadini per diffondere la conoscenza sui benefici delle FER, promuovere l'adesione a modelli di autoproduzione e di comunità energetiche e favorire l'accettabilità sociale di impianti impattanti sul territorio. In merito agli strumenti, importanza strategica è da riconoscere alla costruzione di un **catasto degli impianti FER** in collaborazione con gli enti locali e le società nazionali di supporto al Ministero della Transizione Ecologica, che permetterà di monitorare la progressiva evoluzione dello sviluppo degli impianti a fonte rinnovabile e il loro grado di performance; potrà supportare la valutazione degli impatti della penetrazione di fonti rinnovabili in relazione alle necessità di bilanciamento delle reti e alla necessità di generazione distribuita, favorendo l'orientamento verso un modello "demand-response" e una gestione smart dei servizi energetici.



### 4.3.1. Incrementare la percentuale di FER

L'obiettivo strategico, come detto, è un **deciso incremento delle FER**, in coerenza con le caratteristiche territoriali della Lombardia. Per la **produzione elettrica** le previsioni sono di una rilevante crescita del fotovoltaico, e di una considerevole produzione di biogas da FORSU, mentre la cogenerazione da biomasse legnose dovrà risolvere limiti tecnologici e economici connessi alle politiche sulla qualità dell'aria.

Sul fronte della **produzione di energia termica**, si prevede un sensibile incremento delle pompe di calore, del solare termico, mentre per l'impiego di biomasse legnose per il teleriscaldamento valgono gli stessi limiti di cui sopra.

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) indica per l'Italia i target al 2030: 30% nel complesso, 55% nell'energia elettrica (prevedendo che venga triplicata la produzione fotovoltaica e raddoppiata l'eolica), 33% nell'energia termica, 22% nei trasporti. Il PNIEC prevede di riproporre l'approccio utilizzato nel Decreto burden sharing, ovvero di ripartizione degli sforzi tra le diverse Regioni per chiamarle a concorrere coerentemente al raggiungimento degli obiettivi. Il contributo che intende fornire la Lombardia è ispirato a un modello territorializzato, diversificato in merito alle fonti e fortemente decentrato.

Il raggiungimento di questo obiettivo è strettamente legato alla necessità di **rendere più semplici e veloci le procedure di autorizzazione** dei nuovi impianti e favorire un dialogo armonico tra i diversi soggetti che partecipano ai processi di pianificazione territoriale. Rispetto ai limiti di competenza della Regione circa semplificazione delle procedure autorizzative e di incentivazione, sarà certamente rilevante il processo di definizione delle aree idonee alla installazione di nuovi impianti di produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili di cui al paragrafo successivo.

Per quanto riguarda l'idroelettrico, l'avvio delle procedure di riassegnazione delle concessioni delle grandi derivazioni idroelettriche a partire dal 2024 potrà ottenere un limitato incremento di prestazioni energetiche a fronte di importanti azioni di mitigazione ambientale con riferimento al mantenimento/ripristino/raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla pianificazione in materia di tutela delle acque, nonché azioni di ottimizzazione e coordinamento tra i diversi usi delle risorse idriche a scala di bacino idrografico. Gli investimenti potranno sicuramente incidere sulla riduzione delle perdite energetiche, sull'ottimizzazione della gestione dei volumi idrici accumulati con riferimento anche agli aspetti ambientali ma soprattutto conseguiranno il mantenimento in sicurezza e piena efficienza delle importanti opere presenti sul territorio.

Risulta invece scarsamente strategico l'incremento delle FER mediante la realizzazione di mini-micro impianti idroelettrici che comportano un diffuso impatto sui territori a fronte di un pressochè irrilevante incremento di produzione in chilowattora/anno.

Riguardo al biogas, che costituisce attualmente circa l'8% dell'energia rinnovabile prodotta nella Regione, la scadenza degli incentivi crea il rischio di *decommissioning* di ben l'86% dei 580 impianti presenti sul territorio. Oltre a rappresentare un importante asset, questi impianti svolgono una funzione ambientale di rilievo, poiché riducono l'immissione di nitrati nelle acque sotterranee e di ammoniaca nell'atmosfera rispetto allo spargimento diretto dei reflui zootecnici, trasformandoli in digestato. Una delle possibili e più immediate strategie per evitare il *decommissioning* sarebbe la **conversione degli impianti alla produzione di biometano**, laddove tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile: il gas potrebbe essere così usato per produrre energia elettrica in modo programmabile, immesso nella rete o usato per usi specifici, come





l'autotrazione, ed integrare ulteriormente il reddito dei gestori attraverso lo scambio di quote di emissione. La conversione potrebbe essere favorita da un sostegno per l'allacciamento alla rete di distribuzione, e dall'introduzione di nuovi incentivi di competenza statale, per i quali Regione intende farsi portavoce di una istanza ampliabile anche ad altre Regioni.

#### *4.3.2 Identificare le aree idonee e valutare le potenzialità produttive delle FER*

L'esigenza di incrementare significativamente lo sviluppo delle energie rinnovabili comporta la necessità di verificare la sostenibilità delle **aree non idonee** all'installazione di specifiche tipologie di impianti a fonte rinnovabile definite nel 2015 e vigenti, di individuare le caratteristiche di **aree vocate** e di valutare le **potenzialità produttive** delle diverse tipologie di impianti nei diversi ambiti territoriali della Regione. Ciò richiede di confrontarsi con le variazioni del contesto dovute ai **cambiamenti climatici** (si pensi agli impatti sulla disponibilità della risorsa idrica) e con i criteri di **tutela dell'ambiente e del paesaggio** (con riferimento, ad esempio, alle emissioni di particolato da parte di impianti a biomasse legnose, alle derivazioni idroelettriche, all'occupazione di suolo e all'impatto paesistico connessi alla realizzazione di nuovi impianti). In questo ambito sarà centrale l'integrazione con la pianificazione territoriale e paesistica, a partire dalle opportunità di confronto tra il prossimo percorso di costruzione del PREAC e quello da poco riavviato di revisione del PTR-PPR, nonché con il PRGR-PRb. Con legge 22 aprile 2021, n. 53 di delegazione europea 2019- 2020, all'art. 5. lo Stato ha stabilito i principi e criteri direttivi per l'attuazione della direttiva (UE) 2018/2001, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili; al fine del concreto raggiungimento degli obiettivi indicati nel Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC), ha previsto la definizione di una disciplina per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili, mediante decreto ministeriale sottoposto a intesa in sede di Conferenza unificata, e ha indicato che **il processo programmatico di individuazione delle aree idonee è effettuato da ciascuna regione o provincia autonoma nel rispetto dei principi statali ed entro sei mesi dalla pubblicazione del decreto.**

In aderenza con i principi stabiliti dallo Stato, l'Atto di Indirizzi del PREAC ha già individuato nell'ambito dello sviluppo della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili il ricorso prioritario all'utilizzo di superfici dell'edificato residenziale, terziario ed industriale, per la propagazione del fotovoltaico e dei sistemi a pompe di calore, sulle aree degradate, sottoutilizzate o dismesse, bonificate o di cava per la implementazione di impianti integrativi di taglia maggiore.

Nel tentativo di perseguire l'obiettivo regionale di marketing delle aree interessate da passività ambientali e recupero delle stesse per servizi di interesse pubblico come la produzione di energia è necessario studiare sinergie e rimuovere gli ostacoli procedurali che impediscono la realizzazione di interventi che intercettano più priorità contemporaneamente. Il rilevante incremento della fonte fotovoltaica, infine, dovrà necessariamente considerare la realizzazione di impianti "utility scale" da porre al suolo e la verifica dei criteri per l'installazione di impianti fotovoltaici anche in aree agricole.

Il percorso di sviluppo del PREAC in corso è chiamato a dare seguito alla revisione delle aree non idonee e alla identificazione delle aree idonee, nella prospettiva regionale anche per le fonti termiche, nel rispetto della disciplina che lo Stato - di concerto con le Regioni e le Province autonome – definirà nei prossimi mesi.





### 4.3.3. Sviluppare comunità dell'energia rinnovabile

Andrà valorizzato il ruolo sempre più importante assunto da **cittadini e imprese** attraverso la partecipazione attiva al mercato elettrico, promuovendo l'**autoproduzione e l'autoconsumo** e la creazione di **comunità di energia rinnovabile (CER)**. Nei contesti agricoli, ad esempio, l'autoproduzione può avvenire su due versanti: da una parte attraverso l'installazione dei pannelli fotovoltaici sulle superfici dei tetti delle stalle e dei fabbricati rurali di minor pregio, da incentivare specialmente nei casi di rimozione di coperture in amianto, dall'altra, con la produzione di biogas a partire dai reflui e dai rifiuti organici agricoli e urbani (FORSU). Queste produzioni possono essere abbinare all'autoconsumo, in una logica di comunità energetica, e contemporaneamente integrate nella rete energetica, contribuendo alla generazione distribuita e alla resilienza del sistema.

La nascita di CER può essere promossa da Regione Lombardia attraverso una serie di azioni. Sul versante di comunicazione e sensibilizzazione, può attuare campagne di informazione rivolte ai potenziali membri delle comunità (semplici cittadini ma anche PMI, amministrazioni locali e associazioni del terzo settore), ad esempio raccogliendo e mettendo a disposizione esperienze e *best practice* sull'implementazione di queste forme di aggregazione; prevedere un supporto operativo e finanziario per le fasi di studio, analisi e istituzione delle comunità energetiche.

Il forte ruolo di promozione che la Regione intende assumere nello sviluppo delle comunità energetiche, quali pilastri di un sistema energetico resiliente e nuovo nucleo di sostenibilità energetica a favore di un modello di generazione diffusa dell'energia, ha l'obiettivo di garantire l'affermarsi di modelli autonomi di iniziativa locale e configurazioni differenziate disegnate sul territorio e le sue risorse, ma capaci di perseguire plurimi obiettivi regionali. Per questo scopo l'Amministrazione supporterà quelle iniziative del territorio che guarderanno alle comunità energetiche in senso ampio premiando la presenza di altri fattori di sostenibilità, quali: integrazione di modelli di risparmio nei consumi e interventi di riqualificazione energetica, integrazione di infrastruttura per la ricarica elettrica, ricorso a piattaforme smart di monitoraggio per migliorare l'incontro tra produzione e uso dell'energia della comunità, valorizzazione dell'imprenditoria locale, previsione di interventi di elettrificazione dei consumi, inserimento di meccanismi di contrasto alla povertà energetica, approvvigionamento di materia prima locale mediante filiera corta e ricorso a materiali rigenerati, valorizzazione delle peculiarità territoriali, diversificando opportunamente le tecnologie di generazione in funzione delle caratteristiche sito-specifiche.

Prime stime, sviluppate in collaborazione con il Politecnico di Milano, permettono di ipotizzare un potenziale di sviluppo delle configurazioni di autoconsumo e di comunità energetica in Regione Lombardia tale da garantire un incremento di impianti fotovoltaici installati nel quinquennio 2021-2025 che può coprire tra il 13 al 29% del valore medio dell'obiettivo di sviluppo del fotovoltaico in Lombardia al 2030.

Tabella 2.30 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento SVILUPPO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	FONTE
Consumi di energia coperti da fonti rinnovabili su consumo finale lordo di energia (%)	v	14	18,3	2018	ARIA



Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili su consumo interno lordo di energia (%)	v	24	34,3	2018	Terna Spa
Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore termico su consumo finale lordo (%)		15,5	20,1	2017	GSE
Consumi di energia da fonti rinnovabili nei trasporti su consumo finale lordo (%)		6,3	6,5	2017	GSE

#### 4.4 ECONOMIA CIRCOLARE E MODELLI DI PRODUZIONE SOSTENIBILI

La Lombardia si caratterizza per discreti livelli di efficienza nel consumo di materiale interno per unità di PIL, sebbene non ancora in termini di consumi pro-capite, ma si pone l'obiettivo di essere all'avanguardia nell'implementazione del Green Deal europeo, **investendo in tecnologie rispettose dell'ambiente e favorendo il disaccoppiamento tra valore aggiunto e emissioni di gas effetto serra / utilizzo delle risorse ambientali.**

Il Circular Economy Package dell'Unione Europea propone un percorso coordinato e obiettivi strategici per rendere i paesi europei all'avanguardia nella promozione dell'economia circolare. Regione Lombardia ha già raggiunto i target in materia di raccolta differenziata (72% nel 2019, dato ARPA), è molto vicina all'obiettivo di azzerare il conferimento in discarica di rifiuti urbani (0,1% nel 2019, dato ARPA) e registra minori livelli di produzione pro-capite di rifiuti urbani rispetto alla media nazionale. Da segnalare, per altro, i progressi compiuti in un solo anno: nel 2018 la raccolta differenziata si attestava al 70,8% e il conferimento in discarica allo 0,5% (ARPA).

La Giunta Regionale nel 2020 ha approvato la **Roadmap per la Ricerca e l'Innovazione sull'Economia Circolare**, che ha messo in evidenza le priorità di Ricerca e Innovazione per sviluppare l'Economia Circolare in Lombardia. La Roadmap rappresenta al tempo stesso un importante **elemento di cambiamento culturale** e un valido **strumento tecnico per stimolare la cooperazione tra soggetti pubblici e privati** con l'obiettivo di costruire iniziative strategiche sull'economia circolare. Sulla base delle priorità di sviluppo presenti nella Roadmap, ampiamente condivise tra gli stakeholder regionali, gli investitori privati e pubblici possono collaborare per sostenere iniziative emergenti con strumenti di finanziamento che includono sia incentivi della pubblica amministrazione sia strumenti addizionali e complementari di finanziamento di investitori istituzionali.

Con l'emergenza Covid-19, che sta generando impatti negativi a livello globale e naturalmente anche in Regione Lombardia, si sta acquisendo la consapevolezza che supportare la Ricerca e l'Innovazione in un sistema scientifico e produttivo virtuoso come quello lombardo, possono contribuire efficacemente a dare delle risposte per affrontare le sfide provocate da eventi imprevedibili e dirompenti. Nella Roadmap si evidenziano specifici elementi da sviluppare per rendere il sistema regionale più robusto, resiliente e più veloce nella fase di riavvio.

Le priorità di Ricerca e Innovazione sono state esplorate facendo riferimento al modello di catena del valore dell'Economia Circolare, il quale raccoglie tutte le fasi del ciclo di vita, dalla produzione al riciclo.

##### 4.4.1. *Promuovere la trasformazione circolare delle filiere*

L'obiettivo strategico per i prossimi decenni è quello indicato dal Pacchetto Economia Circolare e consiste nel **dare maggiori responsabilità ai soggetti collocati ai due estremi delle filiere economiche**, ovvero a monte dei processi produttivi, quindi nelle fasi di progettazione e eco-design, nella scelta dei materiali e dei canali commerciali, e nella fase di gestione del "fine vita" dei prodotti, in cui il riutilizzo e il ripristino, in quanto



attività di prevenzione, sono da preferire rispetto alla raccolta e al trattamento come rifiuti. Quando riuso e ripristino non sono più possibili, occorre procedere alla produzione di Materie Prime Secondarie (MPS) dai rifiuti, allineando la produzione con la domanda di materie prime, promuovendo impianti innovativi e ammodernando quelli di recupero e riciclo. Il concetto di End of Waste consiste, infatti, nello stabilire quando un rifiuto cessa di essere tale e diventa una materia prima a tutti gli effetti, il cui sfruttamento genera un doppio beneficio: recuperare un rifiuto e ridurre l'uso di materia prima.

L'estensione del ciclo di vita dei prodotti, concentrandosi su manutenzione, ripristino, rigenerazione e riciclo degli stessi, potrebbe tornare a impegnare attori locali e contribuire alla ripresa del territorio. In tale direzione Regione Lombardia intende allargare la platea di imprese già oggi coinvolte in politiche di sostegno per l'innovazione, anche supportando la nascita di nuove iniziative di collaborazione a scala di filiera e di cluster. La "chiusura del cerchio produttivo", in cui gli scarti di un processo diventano le materie prime di un altro, richiede infatti un alto livello di collaborazione e la nascita di nuove interconnessioni tra filiere, potenzialmente anche lontane, verso una logica di simbiosi industriale. Agli avanzamenti contribuiranno anche le politiche di gestione dei rifiuti: lo strumento di programmazione di riferimento, in questo senso, sarà il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR).

#### *4.4.2. Promuovere i processi di eco-innovazione*

Come discusso nella macro-area strategica 3, Regione Lombardia si impegna a promuovere processi di **innovazione tecnologica** e nei modelli organizzativi e di partnership per sostenere le aziende nel processo di transizione verso un'economia a basso impatto ambientale (come indicato negli indirizzi per la Programmazione della politica di coesione 2021-2027). Per conseguire la transizione, sarà opportuno sostenere le imprese del tessuto manifatturiero lombardo in questo processo, con particolare riguardo alle PMI e, dall'altra parte, si dovrà garantire un processo di **semplificazione** importante ed essenziale per garantire le condizioni utili agli investimenti.

L'innovazione in chiave green e circolare potrà essere promossa anche tramite forme aggregative quali i **cluster** (tra i quali, in prima fila, l'Associazione Fabbrica Intelligente Lombardia, il Cluster lombardo per la chimica verde e il Cluster tecnologico lombardo per l'energia e l'ambiente, con le loro esperienze a supporto della crescita, innovazione e competitività del sistema produttivo lombardo) e altre forme di collaborazione che permettono lo **sviluppo di nuovi modelli a scala di filiera**, nonché supportando la formazione di nuove start-up la cui mission sia a supporto della transizione ad un modello economico sostenibile.

Un valido strumento per creare collaborazioni in ottica circolare è il **contratto di rete**, uno strumento giuridico che permette a diversi soggetti di aggregarsi per realizzare progetti di simbiosi industriale, individuare forme di uso della materia sempre più efficienti, intelligenti e innovative, e sfruttare le opportunità derivanti dal riciclo e recupero dei rifiuti e dalla gestione dei materiali come sottoprodotti. Esso prevede inoltre l'utilizzo di piattaforme e strumenti informativi e di analisi per supportare le piccole e medie imprese nelle loro scelte tecnologiche e di strategia ambientale, in modo da agevolare l'incontro tra domanda e offerta di beni e servizi ambientali. Si tratta di uno strumento flessibile dal punto di vista gestionale, favorevole per la competitività e capacità innovativa delle imprese, oltre che inclusivo e trasversale, poiché riguarda tutti i settori e le filiere (agricoltura, abbigliamento, design, meccanica, chimica all'arredo, ecc.). Lo strumento giuridico delle reti presenta inoltre il vantaggio di fornire maggiori **garanzie**



sulla **compliance aziendale** in campo ambientale, da far valere anche in sede di controllo, dando soluzione a criticità derivanti dalle cosiddette “barriere non tecnologiche”.

#### 4.4.3. *Predisporre nuovi strumenti attuativi e conoscitivi*

Gli strumenti per proseguire nelle attività di promozione dell'economia circolare comprendono il recepimento delle Direttive «Economia Circolare», l'aggiornamento del Programma Regionale Gestione Rifiuti - comprensivo, tra l'altro di programmi per la riduzione dello spreco alimentare, riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili, gestione degli imballaggi, gestione dei fanghi - e il percorso condiviso per la costruzione del PREAC. Le iniziative si avvarranno dei contributi sviluppati in collaborazione con gli stakeholder regionali nell'ambito delle attività dell'Osservatorio Regionale Economia Circolare e Transizione Energetica.

Il Programma Regionale Gestione Rifiuti avrà dei focus specifici anche su **rifiuti da costruzione e demolizione**, rifiuti inerti in generale, e il Programma delle Bonifiche promuoverà attività finalizzate alla rigenerazione urbana.

Il Programma Regionale Gestione Rifiuti, inoltre, determinerà i criteri di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti e valuterà come disincentivare la realizzazione di impianti di solo stoccaggio.

Si dovrà inoltre puntare a una maggiore diffusione dell'adesione delle imprese a sistemi di gestione ambientale certificata (le certificazioni Emas ad oggi coinvolgono 2,2 imprese ogni 10.000 imprese registrate) e delle **certificazioni ambientali** di prodotto (es. Ecolabel) e promuovere la responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni, favorendo la rendicontazione di sostenibilità d'impresa, promuovendo la formazione anche dei funzionari della PA sul tema, individuando indicatori di sostenibilità di territorio (in collaborazione con le associazioni economiche) che le aziende possano inserire nella propria rendicontazione, promuovendo forme di agevolazione e premialità per le aziende che rispondono a tali indicatori creando valore condiviso. Indispensabile, infine, per una transizione effettiva, introdurre criteri condivisi per la **misurazione dell'impronta ambientale dei prodotti e della circolarità dei processi**. Ne sono un valido esempio le metodologie basate sul *Life Cycle Assessment* e promosse dall'Unione Europea, come la Product Environmental Footprint (PEF) e la Organisation Environmental Footprint (OEF).

#### 4.4.4. *Coordinare gli interventi tra diversi settori*

Nel **settore turistico**, la sostenibilità dovrà essere adottata come criterio strutturale di ampio respiro per la valorizzazione responsabile del patrimonio territoriale, culturale e ambientale lombardo, favorendo la distribuzione dei flussi turistici tra le aree centrali e quelle periferiche, la diversificazione degli attrattori turistici e la destagionalizzazione, nonché il processo di evoluzione della domanda e dei comportamenti del turista rispetto ai temi della sostenibilità (ad esempio rispetto a modalità di trasporto e scelte di consumo, v. 4.5.1), e supportando gli operatori verso l'efficienza energetica e l'eco-innovazione dell'offerta ricettiva (ad esempio intervenendo su consumo di risorse, gestione dei rifiuti, scelta fornitori e ingredienti nella ristorazione... v. 3.5.3).

Con riferimento alla **filiere della moda e del design**, Regione Lombardia intende sostenere lo sviluppo di misure a sostegno del sistema imprenditoriale finalizzate a garantire modelli sostenibili di produzione e consumo, anche a partire e mediante la valorizzazione dei risultati conseguiti con le misure “Fashiontech” e “New design”.



Per quanto riguarda il **settore agricolo**, si rimanda all'approfondimento dedicato all'agricoltura sostenibile nella macro-area strategica 5.

Infine, Il contributo che l'economia circolare può dare **all'abbattimento delle emissioni climalteranti** è assolutamente rilevante ed è importante in tal senso individuare idonei meccanismi di misurazione.

Recuperando grandi gap di circolarità non sfruttati, per esempio riducendo l'uso di una certa quantità di materiale per fornire specifici servizi, oppure prolungando di un certo numero di anni la vita utile di un certo prodotto, o ancora aumentando la quota di materiale o di energia rinnovabile per un certo prodotto, o aumentando la quota di materiale riciclato impiegato in sostituzione di materie vergini, si ottengono risparmi di energia, riduzioni di impiego di energia fossile e quindi anche riduzioni di emissioni di gas serra. È il tema di raccordo tra le due principali programmazioni strategiche regionali sulla sostenibilità ovvero il programma per l'economia circolare e il programma energia ambiente e clima.

Tabella 2.31 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento ECONOMIA CIRCOLARE E MODELLI DI PRODUZIONE SOSTENIBILI

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	FONTE
Consumo materiale interno per unità di Pil (tonn per 1000 euro)	v	0,25	0,29	2015	ISTAT, SDGs
Consumo materiale interno procapite (tonn procapite)	v	8,4	8,1	2015	ISTAT, SDGs
Certificazione Emas (numero imprese ogni 10 mila)		2,1	1,6	2019	ISPRA
Raccolta differenziata rifiuti urbani (%)	v	70,8	58,2	2018	ISPRA
Intensità turistica (arrivi per abitante)		1,7	4,2	2018	ISPRA
Avvio a recupero di materia di rifiuti urbani (%)		62%		2019	ARPA
Certificazioni CoC (n.imprese)		181	1095	2019	PEFC
Produzione di rifiuti urbani (Kg per abitante)		467	489	2018	ISTAT - ISPRA

## 4.5 MODELLI DI CONSUMO SOSTENIBILI PER I CITTADINI E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

### 4.5.1. Educare a stili di vita e comportamenti sostenibili

Individui e comunità giocano un ruolo fondamentale nella transizione verso la sostenibilità, attraverso le proprie azioni e scelte di consumo. L'obiettivo strategico è quello di **favorire cambiamenti efficaci e duraturi dei comportamenti verso stili di vita e consumi a minore impronta carbonica, ambientale, ma anche sociale ed etica**, in grado a loro volta di orientare il mercato.

Questo può essere declinato in una molteplicità di ambiti, tra cui **“abitare”** (es. uso efficiente di elettricità, riscaldamento, acqua, prevenzione e raccolta rifiuti, ...), **“muoversi”** (es. preferire mobilità dolce, trasporto pubblico, mezzi in condivisione, ...), **“viaggiare”** (es. privilegiare turismo di prossimità, ecoturismo, turismo consapevole, ...) e **“acquistare”** in ogni settore merceologico, dalla moda all'arredamento, e così via.

Un ambito di particolare interesse è quello dell'alimentazione, che coinvolge la lotta allo spreco alimentare, la valorizzazione di prodotti stagionali e di origine locale e, in sinergia con gli obiettivi di salute e benessere (macro-area strategica 1), il riequilibrio dei





consumi di alimenti di origine vegetale e animale a favore di prodotti con una minore impronta ambientale.

Altro ambito rilevante riguarda i **canali di acquisto**: i cittadini devono acquisire consapevolezza sugli effetti che le loro scelte hanno sul tessuto economico locale, sul traffico, l'inquinamento locale e globale e sulla produzione di rifiuti, a seconda che effettuino acquisti in negozi di quartiere, centro commerciali o online, e del mezzo scelto per recarsi nei punti vendita.

Verranno perciò promosse iniziative di **informazione, educazione formale e informale e sensibilizzazione** dei cittadini per renderli più consapevoli e responsabili, considerando dove possibile anche gli impatti prodotti **al di fuori** del territorio regionale e l'intero **ciclo di vita** di prodotti/servizi. A supporto della traduzione in termini concreti di questa consapevolezza, sarà opportuno sostenere i cittadini che si auto-organizzano per promuovere e attuare stili di consumo critico, consapevole e sostenibile.

#### 4.5.2 *Sviluppare nuovi strumenti e buone pratiche*

In questo ambito, potranno essere sviluppati e diffusi strumenti innovativi quali ad esempio: sistemi di **supporto al confronto tra prodotti** sulla base di criteri anche ambientali; **smart meters** per monitorare i propri consumi di energia e acqua nel dettaglio e in tempo reale; comunità digitali e meccanismi di **premierità** per diffondere stili di vita più sostenibili; creazione di un mercato di **crediti di sostenibilità** attraverso l'attivazione di un ecosistema di attori; coinvolgimento delle comunità nel **co-design di servizi e prodotti**. Uffici pubblici, scuole, social housing potranno essere adottati come laboratori per sperimentare approcci e strumenti.

In materia di appalti pubblici, si promuoverà una piena attuazione della normativa nazionale sui **Criteri Ambientali Minimi** (ad oggi il 62,7% delle istituzioni pubbliche regionali acquistano beni e/o servizi adottando criteri ambientali minimi, in almeno una procedura di acquisto) e l'applicazione del recente **Piano d'Azione Regionale per gli acquisti verdi**. Per accompagnare la pubblica amministrazione in questo percorso, sarà importante promuovere con continuità iniziative di **formazione e disseminazione di buone pratiche**.

Tabella 2.32 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento MODELLI DI CONSUMO SOSTENIBILI PER I CITTADINI E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	FONTE
Pratiche di GPP (% istituzioni pubbliche che fanno acquisti verdi)		62,7	63,2	2019	ISTAT - SDGs





## 5. SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA

### VISION

La Lombardia riconosce il **patrimonio naturale e paesaggistico** come elemento chiave per il **benessere**, la salute e la prosperità della regione, delle comunità, dei singoli e per una **economia sostenibile** e un **territorio attrattivo e resiliente** ai cambiamenti climatici.

È necessario attuare un percorso che porti a conservare o ripristinare le risorse naturali come il suolo, la biodiversità, le foreste e le acque fino a raggiungere uno stato ecologico buono e un livello che garantisca i servizi ecosistemici essenziali (di supporto, di approvvigionamento, di regolazione, culturali) in un'ottica di resilienza. Nella Lombardia del futuro, il valore di tali servizi è pienamente riconosciuto all'interno delle politiche regionali, anche in termini monetari, ove opportuno.

Il paesaggio è riconosciuto, secondo la definizione della Convenzione Europea sul Paesaggio, come valore che le comunità danno al proprio territorio: diviene quindi elemento strutturale di ogni progetto di rigenerazione anche in ambito urbano; esso partecipa all'identità dei luoghi e al loro recupero nei casi di degrado e possiede sempre un valore intrinseco, non solo quando è paesaggio vincolato.

Tutte le politiche regionali tengono in considerazione gli impatti del cambiamento climatico in atto e individuano strategie per adattarvisi, privilegiando l'adozione di misure "green" e nature-based.

La conservazione e il ripristino del patrimonio naturale e paesaggistico sono considerati all'interno di tutte le scelte delle politiche territoriali ed economiche. A questo scopo politiche, piani, programmi e progetti sono accompagnati da strumenti di valutazione integrata che mettono in evidenza le relazioni, sinergiche o conflittuali, fra obiettivi di sviluppo e di conservazione, mirati a individuare il più possibile soluzioni win-win anche attraverso meccanismi di trasparenza e partecipazione. La VAS e la VInCA, ciascuna con la propria procedura e per gli aspetti di propria competenza, garantiscono la valutazione "integrata" richiesta per prevenire potenziali conflitti ed individuare soluzioni che consentano uno sviluppo economico del territorio equilibrato con i profili di tutela e conservazione. Incentivando la partecipazione in ogni fase del processo decisionale, la VAS garantisce l'interlocuzione continua e trasparente con tutti i soggetti interessati nonché che nuovi elementi conoscitivi e valutativi siano presi in considerazione e adeguatamente analizzati e valutati durante il processo decisionale dei piani e programmi, anche al fine di gestire e prevenire conflitti

In particolare, il sistema produttivo agricolo ha rafforzato il suo ruolo nelle politiche per l'ambiente e il paesaggio coniugando la transizione verso una maggiore sostenibilità ambientale con il mantenimento della competitività delle aziende.

Obiettivi strategici in agricoltura passano attraverso una trasversale necessità di evoluzione tecnologica e digitale in agricoltura tramite lo sviluppo della ricerca e del capitale umano con il trasferimento delle conoscenze e competenze. Occorre favorire la innovazione delle pratiche agricole e dei sistemi produttivi verso una intensivizzazione sostenibile. La ricerca di un equilibrio tra la protezione di ambiente e biodiversità e il bisogno, indicato dalla FAO, di aumentare del 70% le produzioni agricole entro il 2050 attraverso forme di "intensivizzazione sostenibile" richiede un'armonizzazione con la strategia F2F (proposta della Commissione, ancora in discussione a livello di Parlamento e Consiglio) che rischia di determinare una riduzione del 15% della produzione alimentare europea (caratterizzata da elevati standard di sostenibilità). Ciò generando una domanda verso l'estero corrispondente alla messa a coltura di 42 milioni di ettari di superficie agricola, con rischi di un devastante impatto sui delicatissimi ecosistemi forestali amazzonici e irreversibili aumenti di CO<sub>2</sub> per il pianeta.

Altri obiettivi cui tendere per il settore sono quelli di un riequilibrio territoriale a contrasto dei fenomeni di abbandono e degrado; un adeguamento strutturale e il ricambio generazionale; affrontare i nodi del rapporto tra produzione agricola, alimentazione e salute.



Per quanto concerne l'uso delle risorse naturali saranno da mantenere e incrementare successi già conseguiti con la riduzione del 36% dell'uso dei fitofarmaci, con la valorizzazione degli apporti attivi del settore anche in termini di gestione ottimizzata e innovativa delle risorse idriche, gestione digitalizzata e di precisione dei fertilizzanti e dei fitosanitari, l'azzeramento del consumo di suolo agricolo e delle forme di degrado e perdita di fertilità (erosione, ect) e la migliore gestione a favore della conservazione e sequestro del carbonio.

Nel definire questi elementi di vision, la Lombardia dovrà calibrare il proprio contributo ad Agenda 2030 e alla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, i cui target e obiettivi sono evidenziati nelle tabelle seguenti

**Tabella 2.33 - Principali target di Agenda 2030 di riferimento per la macro-area strategica SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA**

**GOAL 2. PORRE FINE ALLA FAME, RAGGIUNGERE LA SICUREZZA ALIMENTARE, MIGLIORARE LA NUTRIZIONE E PROMUOVERE UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE**

2.4 Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e applicare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a conservare gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, alle condizioni meteorologiche estreme, alla siccità, alle inondazioni e agli altri disastri, e che migliorino progressivamente il terreno e la qualità del suolo

**GOAL 6. GARANTIRE A TUTTI LA DISPONIBILITÀ E LA GESTIONE SOSTENIBILE DELL'ACQUA E DELLE STRUTTURE IGIENICO-SANITARIE**

6.3 Entro il 2030, migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi, dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale

6.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua

6.5 Entro il 2030, attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli, anche attraverso la cooperazione transfrontaliera a seconda dei casi

6.6 Entro il 2020, proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi

6.b Sostenere e rafforzare la partecipazione delle comunità locali nel miglioramento della gestione idrica e fognaria

**GOAL 13. PROMUOVERE AZIONI, A TUTTI I LIVELLI, PER COMBATTERE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO\***

13.1 Rafforzare in tutti i paesi la capacità di ripresa e di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali

13.2 Integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali

13.3 Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale per quanto riguarda la mitigazione del cambiamento climatico, l'adattamento, la riduzione dell'impatto e l'allerta tempestiva

\* Riconoscendo che la Convenzione delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici è il principale forum internazionale e intergovernativo per la negoziazione della risposta globale al cambiamento climatico

**GOAL 15. PROTEGGERE, RIPRISTINARE E FAVORIRE UN USO SOSTENIBILE DELL'ECOSISTEMA TERRESTRE, GESTIRE SOSTENIBILMENTE LE FORESTE, CONTRASTARE LA DESERTIFICAZIONE, ARRESTARE E FAR RETROCEDERE IL DEGRADO DEL TERRENO, E FERMARE LA PERDITA DI DIVERSITÀ BIOLOGICA**

15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'uso sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e nell'entroterra e dei loro servizi, in particolare le foreste, le zone umide, le montagne e le zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali

15.2 Entro il 2020, promuovere l'attuazione di una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, fermare la deforestazione, promuovere il ripristino delle foreste degradate e aumentare notevolmente l'afforestazione e riforestazione a livello globale

15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare i terreni degradati ed il suolo, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni, e sforzarsi di realizzare un mondo senza degrado del terreno

15.4 Entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montani, compresa la loro biodiversità, al fine di migliorare la loro capacità di fornire prestazioni che sono essenziali per lo sviluppo sostenibile

15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate

15.8 Entro il 2020, adottare misure per prevenire l'introduzione e ridurre significativamente l'impatto delle specie alloctone (aliene) invasive sulla terra e sugli ecosistemi d'acqua e controllare o eradicare le specie prioritarie

15.9 Entro il 2020, integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione nazionale e locale, nei processi di sviluppo, nelle strategie di riduzione della povertà e account nella contabilità

15.a Mobilitare ed aumentare sensibilmente le risorse finanziarie da tutte le fonti per conservare e utilizzare in modo durevole biodiversità ed ecosistemi



**Tabella 2.34 - Principali obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile di riferimento per la macro-area strategica SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA**

<p>Area <b>PERSONE</b>          Scelta strategica <b>III. Promuovere la salute e il benessere</b>          OSN 1P_III_1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico</p> <p>Area <b>PIANETA</b>          Scelta strategica: <b>I. Arrestare la perdita di biodiversità</b>          OSN 2P_I_1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici          OSN 2P_I_2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive          OSN 2P_I_3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione          OSN 2P_I_4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura          OSN 2P_I_5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità</p> <p>Scelta strategica <b>II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali</b>          OSN 2P_II_2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione          OSN 2P_II_3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali          OSN 2P_II_4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione          OSN 2P_II_5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua          OSN 2P_II_6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera          OSN 2P_II_7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado</p> <p>Scelta strategica <b>III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali</b>          OSN 2P_III_1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori          OSN 2P_III_2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti          OSN 2P_III_4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali          OSN 2P_III_5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale</p> <p>Area <b>PROSPERITÀ</b>          Scelta strategica <b>I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili</b>          OSN 3P_I_1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo</p> <p>Scelta strategica <b>III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo</b>          OSN 3P_III_7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera</p>
--

## TARGET DI REGIONE LOMBARDIA

Si riporta una proposta di target riferiti ad alcuni indicatori utilizzati per il posizionamento, descritti nel seguito.

**Tabella 2.35 - I Target per la macro-area strategica SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA**

INDICATORI	SITUAZIONE ATTUALE (periodo di riferimento)	TARGET (anno di riferimento)
Occupazione netta di terreno	-	Zero (2050)
Habitat con stato di conservazione soddisfacente	20% (A) - 27% (C) * (2014)	30% ** (2030)
Specie con stato di conservazione soddisfacente	26% (A) - 23% (C) * (2014)	30% ** (2030)
Aree protette terrestri	16,1%*** (2017)	30% (2030)
Corpi idrici fluviali con stato ecologico buono	33% (2014-2016)	100% (2027)****
Corpi idrici fluviali con stato chimico buono	81% (2014-2016)	100% (2027)****



Corpi idrici lacustri con stato ecologico buono	30% (2014-2016)	100% (2027) <sup>****</sup>
Corpi idrici lacustri con stato chimico buono	62% (2014-2016)	100% (2027) <sup>****</sup>
Corpi idrici sotterranei con stato chimico buono	23% (2010-2015)	100% (2027) <sup>****</sup>
Corpi idrici sotterranei con stato quantitativo buono	83% (2009-2014)	100% (2027) <sup>****</sup>
Emissione di ammoniaca (t)	97.144 (2017)	79.329 <sup>*****</sup> (2030)

\* A: regione biogeografica Alpina; C: regione biogeografica Continentale

\*\*include anche habitat e specie con "tendenza positiva"

\*\*\*Il valore di 16,1% è ottenuto considerando le Aree protette contenute nell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette e i Siti Natura 2000. Se si considera anche la superficie dei Parchi Regionali e dei Parchi Locali di Interesse Locale la superficie supera il 25%.

\*\*\*\* A meno di eventuali esenzioni richieste negli strumenti di pianificazioni di bacino (Piano di Gestione) e regionali (Piano di Tutela) sulla tutela delle acque.

\*\*\*\*\*Qualora il Programma Nazionale di Controllo dell'inquinamento atmosferico venisse approvato con le attuali indicazioni, la Regione Lombardia entro il 2030 dovrebbe ridurre le emissioni totali di ammoniaca del 19,7% rispetto al livello registrato nel 2005. L'agricoltura contribuisce in media al 97-98% delle emissioni totali.

## CONTESTO DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI STRATEGICI

### 5.1. RESILIENZA E ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Le evidenze del cambiamento climatico in atto, di cui la variazione della temperatura media rispetto ai livelli pre-industriali (circa +1°C a scala globale, circa +2,1°C a scala italiana) e la variazione della distribuzione delle precipitazioni sono due degli esempi più diretti, presentano implicazioni innumerevoli cui corrisponde la necessità di definire obiettivi e strategie per l'adattamento dalla scala internazionale a quella locale.

L'azione regionale in tema di adattamento conta già numerose iniziative e strumenti attivati. I due principali sono, da una parte, la Strategia Regionale per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC), che ha analizzato gli scenari climatici, gli impatti e le vulnerabilità del territorio e ne ha evidenziato le relazioni con le politiche regionali e, dall'altra, il Documento di azione regionale per l'adattamento al cambiamento climatico, che ha individuato 30 azioni prioritarie di adattamento negli otto settori considerati chiave: risorse idriche; ecosistemi, biodiversità, foreste e aree protette; qualità dell'aria; ambiente costruito, difesa del suolo, trasporti e pianificazione territoriale; energia; turismo; agricoltura e zootecnia; salute umana. Il Programma Regionale Energia Ambiente e Clima contempla l'individuazione di una risposta adattativa e resiliente del sistema lombardo ai cambiamenti climatici.

Naturalmente, il rafforzamento della resilienza della Lombardia non passa solo dal miglioramento della risposta adattativa del suo sistema energetico - benché indispensabile alla sicurezza e alla operatività dei suoi componenti - ma ad essa debbono affiancarsi misure di sviluppo, conservazione, recupero e restauro dei servizi ecosistemici, misure di conservazione della biodiversità, di restauro ambientale, di recupero di aree degradate e di gestione sostenibile delle aree agricole e forestali che compongono rilevanti strategie di adattamento, oltre che serbatoi importanti di carbonio. Altri piani, infatti, concorrono ad affrontare questi temi: il Piano Territoriale Regionale (PTR) promuove le politiche di adattamento relative alle risorse idriche, alla prevenzione dei rischi e alla conservazione della biodiversità, mentre il Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi fornisce una mappatura dei rischi idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, di incendi boschivi, incidenti stradali, incidenti sul



lavoro, e per la sicurezza urbana – il programma necessita, tuttavia, di essere aggiornato in considerazione degli scenari climatici al 2050 e 2100. Un importante contributo alla resilienza ambientale è dato, infine, dalla Rete Ecologica Regionale (RER), che unita alla Rete Natura 2000 preserva le aree di interesse naturalistico e le connessioni ecologiche esistenti, offrendo un importante sostegno alla tutela della biodiversità nella regione.

Su questi temi, è quindi possibile declinare i seguenti obiettivi strategici per la Regione Lombardia:

#### *5.1.1. Integrare le logiche dell'adattamento nelle politiche correnti e negli strumenti della governance territoriale*

L'obiettivo principale è quello di **ripensare le politiche regionali per renderle resilienti al cambiamento climatico** che ha e avrà implicazioni su tutti i settori, proseguendo nell'azione di *mainstreaming* in tutte le politiche già avviata.

**Settori prioritari** individuati per le azioni adattamento sono: **salute umana e qualità dell'aria; difesa del suolo e del territorio e gestione e qualità delle acque; turismo e sport; agricoltura e biodiversità**. Azioni di adattamento dovranno riguardare anche il **sistema energetico**, la cui resilienza dipende da quelle delle infrastrutture critiche, ma anche da interventi complementari a quelli degli operatori del settore in caso di eventi estremi, come ad esempio il ripristino della percorribilità delle strade. Questo esempio dimostra la stretta interrelazione di tutte le misure di adattamento, in una logica sistemica.

Per il carattere di **intersettorialità** delle politiche di adattamento, risulta centrale il tema della **governance**.

Internamente all'Ente Regione, considerare l'attribuzione della competenza in materia di adattamento a livello sovra-direzionale potrà garantirne un governo più efficace, mentre in ottica di governance multilivello, Regione si porrà come guida nei confronti degli Enti Locali, riconoscendo la centralità di un approccio *place-based* all'adattamento. Si agirà dunque per promuovere la definizione di piani di adattamento locali in coerenza con gli indirizzi del Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, con la Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC) e il Documento di azione regionale, con particolare attenzione alle specificità delle **aree urbane** e delle **aree montane** (anche in riferimento alla Carta di Budoia). Nel 2015 Regione ha inoltre aderito all'iniziativa "Regions Adapt", impegnandosi a definire un piano di azioni per l'adattamento al cambiamento climatico, rendicontare annualmente le attività su una piattaforma comune pubblica e partecipare ad azioni formative comuni nell'ambito di gruppi di lavoro tematici.

#### *5.1.2. Territorializzare le azioni per l'adattamento e promuovere un sistema di monitoraggio degli obiettivi*

Già a breve termine, la **territorializzazione** delle azioni per l'adattamento potrà essere perseguita nell'ambito del percorso avviato di revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), integrato con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Nel tempo, sarà importante valutare con regolarità l'efficacia delle scelte strategiche e il raggiungimento degli obiettivi considerando anche tutti gli strumenti correlati di livello regionale e locale che contribuiscono all'attuazione degli obiettivi di adattamento, tramite uno specifico **sistema integrato di monitoraggio**, reporting e valutazione.





Si promuoverà inoltre la diffusione della conoscenza e dell'utilizzo dei dati meteorologici e dell'analisi climatologica (sul passato, il presente e riguardo le proiezioni future) per il *decision making*, la pianificazione e la progettazione, sulla scorta dei progetti già avviati in Lombardia. Un effetto rilevante dei cambiamenti climatici è dato dallo spostamento verso quote più elevate e verso nord, delle fasce climatiche con effetti non solo sull'ambiente e il paesaggio, ma anche sull'agricoltura per cui la pianificazione territoriale dovrà tenerne conto.

### 5.1.3. Perseguire sinergie tra politiche di adattamento e mitigazione

Nell'affrontare la sfida dell'adattamento, infine, si perseguirà la sinergia **con le politiche di mitigazione** (v. macro-area strategica 4), favorendo soluzioni che siano positive da entrambi i punti di vista, evitando conseguenze controproducenti (si parla in tal caso di maladattamento).

Tabella 2.36 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	Fonte
Popolazione esposta al rischio frane (%)		0,5	2,1	2017	ISPRA
Popolazione esposta al rischio alluvioni (%)		4,4	10,4	2017	ISPRA

## 5.2 TUTELA DEL SUOLO

Gli indicatori sull'impermeabilizzazione del suolo e sulla frammentazione mostrano per la Lombardia valori elevati se comparati con le altre regioni italiane (nel 2018 il valore di suolo impermeabilizzato è pari al 13% circa, rispetto al 9% del Nord Italia e il valore della frammentazione è pari al 53% rispetto al 44% circa del Nord Italia). La qualità del suolo rappresenta inoltre una risorsa finita e non rinnovabile, ed è tra gli obiettivi di Regione difenderla da tutte le pressioni che agiscono su di essa. Pur riconoscendo le peculiarità della Lombardia rispetto alle altre realtà italiane, Regione già da tempo ha riconosciuto la necessità di sviluppare politiche ambiziose per il suolo, affermandone un ruolo essenziale per la **resilienza del sistema regionale** e per la fornitura di numerosi **servizi ecosistemici** quali ad esempio la produzione agricola, lo stoccaggio di carbonio, la regolazione del ciclo idrologico. La tutela del suolo è inoltre funzionale all'obiettivo di conservare e valorizzare il patrimonio naturale e paesaggistico del territorio.

In questa linea Regione Lombardia ha adottato, tramite la l.r. 31/2014 e in coerenza con le politiche comunitarie, l'obiettivo dell'**occupazione netta di terreno pari a zero entro il 2050**. Il raggiungimento di questo target è la vera sfida per i prossimi decenni.

Le soglie di riduzione del consumo di suolo al 2020 e 2025, definite dal Piano Territoriale Regionale, rappresentano le prime tappe per raggiungere concretamente il risultato di lungo periodo: dare attuazione a tali soglie e monitorarne l'efficacia è dunque il primo importante ambito di azione su questo tema. A questo proposito sarà strategico il sistema di monitoraggio che Regione Lombardia sta sviluppando, con indicatori che consentano di leggere i fenomeni dell'urbanizzazione non solo in termini quantitativi ma anche qualitativi.

Strettamente legata alla tutela del suolo vi è la prevenzione del rischio idrogeologico, che i cambiamenti climatici e il consumo di suolo rendono più intenso: Regione ha adottato, a suo contrasto, il Piano di Gestione Rischio Alluvione che indica le misure da





attuare per ridurre il rischio nelle fasi di prevenzione e protezione e nelle fasi di preparazione, ritorno alla normalità ed analisi. Per quanto riguarda la tutela del suolo dall'inquinamento, in particolare attraverso processi di bonifica del suolo contaminato e la sua riqualificazione, il Piano Regionale di Bonifica individua le criticità ambientali dettate dallo stato di contaminazione e assegna fondi ai Comuni per gli interventi *ex officio* di bonifica e riqualificazione, mentre con il Piano Paesaggistico Regionale individua i fenomeni di degrado e compromissione del paesaggio e classifica le loro cause per rendere possibili gli interventi necessari. Un contributo importante alla tutela del suolo verrà inoltre dal completamento della Rete Ecologica Regionale. Gli obiettivi strategici sono quindi i seguenti:

#### *5.2.1. Garantire la permeabilità dei territori*

Connesso al tema del consumo di suolo vi è l'obiettivo di limitare in futuro e ridurre la **frammentazione**, tema fortemente legato alla conservazione della biodiversità e al mantenimento e ripristino delle connessioni ecologiche essenziali per sostenere popolazioni faunistiche vitali.

#### *5.2.2. Sviluppare ulteriormente le strategie per il miglioramento della qualità dei suoli e delle acque sotterranee*

Ulteriori obiettivi riguardano la **tutela e il risanamento** dei suoli dall'inquinamento, da perseguire congiuntamente con la tutela e il miglioramento della qualità delle **acque sotterranee**, che versano in condizioni di degrado qualitativo importante (solo il 23% dei corpi idrici sotterranei presentava uno stato chimico buono nel periodo di monitoraggio 2014-2016, a fronte di un obiettivo del 100% da raggiungere entro il 2027).

Gli obiettivi di tutela e risanamento dei suoli e delle acque sotterranee sono declinati nei rispettivi strumenti di pianificazione regionale settoriali (Piano regionale di bonifica delle aree inquinate e Piano di Tutela delle acque).

#### *5.2.3. Promuovere la rigenerazione urbana e territoriale*

Ambito di azione di elezione per perseguire gli obiettivi citati è la promozione della **rigenerazione urbana e territoriale** di porzioni di città e territorio degradate, dismesse o sotto-utilizzate, contribuendo anche al risanamento dei siti inquinati. A questo scopo potrà essere utile potenziare gli strumenti incentivanti, previa verifica di efficacia di quelli attuali (macro-area strategica 3).

Per poter incrementare e accelerare l'attività di bonifica, favorendo la contestualità tra risanamento ambientale e riconversione/recupero delle aree, occorrerà:

- intervenire sull'offerta di risorse finanziarie, mettendo a disposizione del privato non colpevole della contaminazione incentivi per la fase di risanamento e rilancio dell'attività economica e produttiva, se il contesto non è in grado di attrarre investimenti sul mercato;
- intervenire sulla domanda di risorse finanziarie, formulando proposte volte a favorire il risanamento ai fini del riuso delle aree;
- avanzare proposte per un ulteriore snellimento e razionalizzazione delle procedure;
- promuovere l'utilizzo di tecnologie in situ, innovative e diverse da scavo e smaltimento. Nelle aree non più idonee all'insediamento di nuove funzioni urbane nel breve-medio periodo (per condizioni di accessibilità, contesto,



dinamicità economica) si potranno anche favorire interventi di rinaturalizzazione o di installazione di impianti FER.

A un livello strategico, i processi di innovazione tecnologica, sociale e organizzativa potranno favorire la **riduzione delle esigenze di ulteriore infrastrutturazione** del territorio in favore di servizi, misure gestionali e modalità di ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti che ne preservino e incrementino funzionalità e capacità.

#### *5.2.4. Rafforzare la progettazione e pianificazione degli spazi aperti*

Se è importante agire nel territorio urbanizzato, sarà altrettanto rilevante definire ambiti di azione specifici per gli **spazi aperti e i territori di margine**, rafforzando la **progettazione e pianificazione** di tali spazi con l'attribuzione di precise funzioni di carattere paesaggistico, ecologico, fruitivo e ricreativo, sostenendo l'**agricoltura urbana** come contrasto all'espansione disorganica della città (sprawl), valorizzando le **funzioni ecologiche dei territori naturali e seminaturali**, progettando i paesaggi urbano-rurali. In questa chiave, sarà essenziale proseguire e rafforzare le pratiche di **progettazione integrata infrastruttura-contesto**, preferibilmente nell'ottica di potenziare le infrastrutture esistenti anziché realizzarne di nuove. Il rinnovamento delle infrastrutture potrà essere l'occasione per ricucire i territori frammentati attraverso percorsi protetti e multifunzionali (connessioni ecologiche, pastorizia vagante). Inoltre le aree marginali ai lati delle infrastrutture possono essere valorizzate come barriere di contenimento alla diffusione delle specie alloctone invasive che rappresentano un danno per le produzioni agricole, gli ecosistemi e il paesaggio. Le infrastrutture/percorsi ciclabili multifunzionali, come ad esempio le greenways, potranno rappresentare, se ben progettate, elemento di connessione dei territori naturali e agricoli ma anche dei territori urbanizzati al fine di promuovere e incentivare la valorizzazione degli stessi attraverso la mobilità attiva e sostenibile.

#### *5.2.5. Proseguire le sperimentazioni di interventi di de-impermeabilizzazione e rafforzare i meccanismi di compensazione del suolo*

Sullo specifico tema dell'impermeabilizzazione dei suoli, sarà strategico proseguire con l'attuazione delle più avanzate misure per l'**invarianza idraulica** e il **drenaggio urbano sostenibile** previste dalla l.r. n. 4/2016, valutandone l'efficacia e con la sperimentazione in merito alla **de-impermeabilizzazione**, valutando con attenzione gli effetti sulle acque sotterranee. Gli spazi permeabili recuperati possono essere valorizzati attraverso la messa in posa di essenze autoctone a supporto delle connessioni ecologiche. Infine, in ottica di occupazione netta di suolo pari a zero dovranno essere rafforzati i meccanismi preventivi di **compensazione** del consumo di suolo e valutati meccanismi di **perequazione**. In particolare, al fine di promuovere la competitività e l'attrazione di nuovi investimenti, si dovrà favorire l'individuazione di poli produttivi anche sovracomunali.



Tabella 2.37 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento TUTELA DEL SUOLO

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	Fonte
Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale	v	13,06	7,64	2018	ISTAT-ISPRA
Frammentazione del territorio naturale e agricolo	v	53,2	38,8	2018	ISTAT-ISPRA
Numero siti bonificati		2620		2020	RL

### 5.3 BIODIVERSITÀ e AREE PROTETTE

La **vision al 2050** adottata dalle Nazioni Unite “Living in harmony with nature” prevede che entro tale orizzonte temporale la biodiversità sia valorizzata, conservata, ripristinata e utilizzata in modo responsabile, mantenendo i servizi ecosistemici, supportando un pianeta in salute e producendo benefici essenziali per tutti.

La Strategia europea per la Biodiversità 2030 aderisce all'ambizione di garantire che entro il 2050 tutti gli ecosistemi del pianeta siano ripristinati, resilienti e adeguatamente protetti, adottando il principio del "guadagno netto" che prevede di restituire alla natura più di quanto viene sottratto; in questo quadro, come primo traguardo si prefigge di **riportare la biodiversità in Europa sulla via della ripresa entro il 2030**.

A sua volta, Regione Lombardia si sta dotando di una Strategia Regionale per la Biodiversità. È invece già attiva la Rete Ecologica Regionale, che individua le aree e i relativi regimi di tutela per integrare la Rete Natura 2000 con i siti di interesse regionale, garantendo così importanti connessioni ecologiche e maggiori superficie a disposizione delle specie protette.

#### 5.3.1. Migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie Natura 2000

In Lombardia sono presenti 58 habitat di interesse comunitario: secondo i dati dell'ultimo monitoraggio esennale, versa in uno stato di conservazione favorevole solo il 20% degli habitat della regione biogeografica alpina, il 27% di quelli della regione biogeografica continentale. Analogamente per le specie di interesse comunitario, solo il 26% delle specie della regione biogeografica alpina e il 23% di quelle della regione continentale è classificato in stato di conservazione favorevole. Gli habitat con lo stato di conservazione peggiore sono quelli acquatici e le specie i pesci.

In coerenza con la Strategia europea per la Biodiversità Regione tenderà all'obiettivo di raggiungere **entro il 2030 almeno il 30% degli habitat e delle specie in uno stato soddisfacente o con una tendenza positiva**. L'aggiornamento periodico della conoscenza sullo stato di conservazione di habitat e specie mediante un **piano di monitoraggio regionale**, a cura dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità, consentirà di monitorare l'avvicinamento a questo obiettivo con informazioni ulteriori e rilevate con cadenza più frequente rispetto a oggi. In particolare, sarebbe necessario raccogliere più dati sullo stato di conservazione degli uccelli ed estendere le politiche di conservazione della biodiversità alle specie con stato di conservazione “Sconosciuto (XX)”.

Strettamente funzionali all'obiettivo descritto saranno da un lato gli interventi di **conservazione attiva**, da realizzare prioritariamente nei siti Natura 2000, anche tramite il PAF (Prioritized Action Framework), e dall'altro le azioni volte a ridurre **le pressioni** dirette e indirette sugli habitat e sulle specie, tramite l'integrazione degli obiettivi di



conservazione nelle politiche di urbanizzazione e infrastrutturazione, agricoltura, energia, ecc., garantendo ad esempio la permeabilità dei territori al passaggio della fauna terrestre, la continuità fluviale per le specie ittiche, la riduzione dei prodotti fitosanitari e fertilizzanti in aree agricole ad alto valore naturale e/o sensibili per la biodiversità. A tal fine svolgono un ruolo fondamentale le Valutazioni di Incidenza dei Piani, Programmi e Progetti.

### *5.3.2. Completare la rete ecologica regionale*

Connesso al tema della permeabilità dei territori e della continuità fluviale sarà il completamento della **rete ecologica regionale** in ottica di **infrastruttura verde multifunzionale** in coerenza con il contesto pianificatorio regionale, che vede la Rete Verde Regionale come strumento polivalente di riconnessione paesaggistica e naturalistica in un sistema integrato natura, agricoltura, paesaggio culturale e ambiente.

### *5.3.3. Contrastare la diffusione delle specie aliene*

Il contrasto alle **specie aliene**, che minacciano la biodiversità attraverso fenomeni di competizione con organismi autoctoni per il cibo e l'habitat, risulterà ancora più significativo nei prossimi anni e decenni anche alla luce del cambiamento climatico in atto: proseguiranno pertanto le attività di prevenzione dell'ingresso di nuove specie aliene, nonché le azioni di contenimento di quelle particolarmente dannose. L'obiettivo posto dalla Strategia Europea per la Biodiversità è quello di ridurre del 50% il numero di specie della lista rossa minacciate dalle specie esotiche invasive.

### *5.3.4. Aumentare la superficie protetta terrestre*

Sarà da valutare attentamente l'adeguatezza dell'attuale sistema di Aree protette in termini di estensione territoriale e regimi di tutela vigenti, anche alla luce dell'obiettivo di riferimento posto dalla Strategia Europea per la biodiversità al 2030, che prevede di **aumentare le aree protette sino a coprire il 30% della superficie terrestre**, un terzo delle quali sottoposto a "protezione rigorosa".

### *5.3.5. Sviluppare un progetto culturale sulla comunicazione, la formazione e l'educazione alla biodiversità*

Gli obiettivi di conservazione della biodiversità potranno essere perseguiti con il consenso dei cittadini, degli operatori economici (es. agricoltori) e della società civile, solo se l'attuazione delle strategie citate sarà accompagnata dall'attuazione di un **progetto culturale di comunicazione, formazione ed educazione alla biodiversità e ai servizi ecosistemici** che contrasti la scarsa conoscenza e consapevolezza rilevata sia in Europa sia in Italia. Tali azioni dovranno rivolgersi a diversi target (operatori economici, progettisti e consulenti, amministratori, associazioni, ...), ai cittadini, alle scuole (anche attraverso la formazione degli insegnanti), in una prospettiva sistemica che non tralasci i valori intrinseci a favore dei valori d'uso e di servizio. In questa chiave potrà essere promossa anche la **citizen science** come strumento di partecipazione attiva dei cittadini alla ricerca scientifica e di crescita della conoscenza e della consapevolezza.

L'interesse dei cittadini nei confronti dell'ambiente è cresciuto nel tempo tanto da orientare le scelte e gli stili di vita. Le imprese e il sistema finanziario privato hanno cominciato a selezionare e promuovere con maggiore attenzione attività e proposte eco-compatibili. Questo contesto è favorevole alla creazione di una nuova governance per



la biodiversità che coinvolga secondo varie modalità, finanziamenti privati nella conservazione di habitat e specie.

Tabella 2.38 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento BIODIVERSITÀ e AREE PROTETTE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	Fonte
Aree protette (%)	v	16,1	21,6	2017	ISTAT, Elaborazione su dati MATTM

## 5.4 VALORIZZAZIONE DELLE FORESTE

Nel 2018 il valore della superficie forestale lombarda è pari al 26,2% del territorio regionale. L'81% della superficie forestale è costituita da foreste montane, il 19% da sistemi forestali collinari e pianiziali. L'indicatore mostra un aumento del 2,1% nell'ultimo decennio, ascrivibile in particolare ai boschi di neoformazione in montagna.

La nuova strategia forestale UE, che sarà varata nel 2021, prevede la definizione di una tabella di marcia per l'impianto di almeno **3 miliardi di alberi supplementari nell'UE** entro il 2030. A sua volta la Regione, con la l.r. 31/2008, promuove e incentiva la gestione razionale e sostenibile delle risorse forestali attraverso lo sviluppo delle attività selvicolturali. Si impegna, inoltre, a finanziare la realizzazione di grandi foreste e di sistemi forestali.

### 5.4.1. Promuovere la gestione forestale sostenibile

In questo quadro, l'obiettivo per la Lombardia riguarderà la conservazione, l'incremento della pianificazione volta alla gestione del patrimonio forestale, lo sviluppo degli impieghi sostenibili dei prodotti legnosi (es: bioedilizia e mobili), il mantenimento / miglioramento della biodiversità e del valore ecologico, economico, culturale e sociale delle risorse forestali, il riconoscimento del valore dei servizi ecosistemici forniti anche in relazione alla resilienza del territorio e alla mitigazione del cambiamento climatico (macro-area strategica 4).

Nelle **aree montane e collinari** l'obiettivo sarà quello del potenziamento, manutenzione, miglioramento e presidio delle aree agrosilvopastorali anche attraverso la promozione di pratiche quali i piani di pascolamento, che combinano la conservazione di habitat con la sostenibilità economica (es. torbiere e praterie di alta quota). La manutenzione dei "boschi di protezione", con interventi mirati alla salvaguardia dei centri abitati e delle principali infrastrutture e al presidio del territorio anche alle quote più elevate, sarà funzionale a **contenere il degrado, ridurre se non eliminare la presenza di specie aliene invasive** e limitare il rischio di **dissesto idrogeologico**.

Nelle **aree di pianura e di fondovalle**, l'obiettivo riguarderà la tutela e conservazione delle superfici forestali, la creazione di nuove aree boscate e di sistemi verdi multi-funzionali, ad esempio lungo i corridoi fluviali che rappresentano naturali corridoi ecologici. La collocazione di queste infrastrutture verdi è ottimale anche in vista dei finanziamenti possibili mediante gli [eco-scheme](#) rivolto alle realtà economiche agricole che intendono attivarsi per il conseguimento di obiettivi per la biodiversità e per i cambiamenti climatici.

Considerata la valenza anche economica delle foreste, dovrà essere sempre promossa una **gestione forestale sostenibile**, bilanciandone l'utilizzo con il tasso di incremento e utilizzando tecniche che minimizzino gli impatti negativi diretti e indiretti sulle risorse naturali e che valorizzino la biodiversità.





Sarà inoltre diffusa la **certificazione dei boschi e dei pioppeti**, promuovendo impianti forestali produttivi sostenibili.

Tabella 2.39 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento VALORIZZAZIONE DELLE FORESTE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	Fonte
Superficie forestale (%)		25,2	30,8	2015	Fonte Inventario Nazionale Foreste, la Carta forestale regionale per il 2018 stima una superficie pari al 26,2% del territorio

## 5.5 QUALITÀ DEI SISTEMI FLUVIALI E LACUSTRI

L'idrografia naturale e artificiale è elemento connotativo del **paesaggio lombardo** delineandone la morfologia fondamentale: i grandi laghi, i fiumi, i navigli storici e il fitto reticolo di canali, la fascia delle risorgive configurano infatti un vero e proprio "sistema delle acque" alla base dell'agricoltura e dell'industria nonché del ricco patrimonio di beni culturali e di biodiversità del contesto lombardo.

Fondamentale infatti risulta per il contesto regionale la tutela e valorizzazione del complesso sistema insediativo storico che connota le diverse tratte fluviali, gli ambiti lacuali e dei Navigli, a partire dalla presenza dei principali centri e nuclei storici, percorsi e opere d'arte e manufatti idraulici, i sistemi di chiuse per l'ingresso ai porti commerciali, l'edilizia tradizionale e il sistema di beni culturali minori che costella tali ambiti.

Inoltre, il sistema dei Navigli, oltre all'indubbio valore storico e paesaggistico, si costituisce quale sistema di irrigazione di 100.000 ettari della più ricca agricoltura europea. Ciò implica per Regione la necessità di attivare strategie di conservazione e valorizzazione anche attraverso piani d'area dedicati.

Fiumi, laghi e aree umide svolgono un ruolo importante sia per la fauna stanziale che per gli uccelli migratori: per questa ragione tali aree in Lombardia sono in larga misura tutelate grazie all'istituzione dei **parchi regionali fluviali**, dei **siti Natura 2000**, delle **Aree Ramsar** e della Rete Ecologica Regionale, che preservano anche la capacità di autodepurazione dei corpi idrici e favoriscono le condizioni per sostenere comunità animali e vegetali ampie e diversificate.

Obiettivi e misure principali in merito agli aspetti qualitativi e quantitativi sono contenute nel Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), che riprende gli indirizzi e i contenuti del Piano di Gestione distrettuale. Dal punto di vista dell'adattamento ai cambiamenti climatici Regione si è dotata di una apposita Strategia e di un Documento di azione regionale di adattamento ai cambiamenti climatici.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), inoltre, considera la rete dei corsi d'acqua quale infrastruttura prioritaria per la Lombardia e prevede l'attuazione della riforma dei servizi idrici, l'allineamento tra obiettivi di qualità e interventi programmati, la promozione del riutilizzo di acque depurate. Ulteriori indirizzi di tutela, valorizzazione e riqualificazione del sistema delle acque sono forniti dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Individuando la necessità di agire in modo coordinato sui corpi fluviali e di coinvolgere gli attori locali, Regione ha da tempo promosso, e prosegue con promuoverne la diffusione, gli strumenti dei **Contratti di fiume e di lago e dei Progetti Strategici di Sottobacino** per definire strategie e misure integrate e multi-obiettivo di riqualificazione





ambientale, sicurezza idraulica, valorizzazione paesaggistica, potenziamento dei servizi ecosistemici, fruizione turistica e corridoi ecologici.

#### *5.5.1. Sviluppare ulteriormente le strategie di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici*

Nonostante le strategie attivate, persistono tuttavia situazioni importanti di **alterazione idromorfologica** dei fiumi, con interruzioni alla continuità fluviale, anche dovute agli impianti per la produzione idroelettrica, e diffusi processi di restringimento degli alvei, che ne ostacolano le dinamiche naturali durante gli eventi di piena, con conseguenze sul rischio di esondazioni e dissesti. occorre pertanto sviluppare ulteriormente le strategie di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici, proseguendo le politiche avviate con gli strumenti di pianificazione e programmazione citati in premessa, anche in attuazione del principio del recupero dei costi ambientali. Un ambito di azione prioritario sarà la definizione e attuazione di progetti, anche sperimentali, volti al ripristino delle condizioni naturali dei corsi d'acqua nell'ottica di "restituire il territorio al fiume e il fiume al territorio", definendo le priorità regionali. Al riguardo, la Strategia Europea per la Biodiversità definisce l'obiettivo al 2030 di "Riportare almeno 25.000 km di fiumi a scorrimento libero".

#### *5.5.2. Conseguire un buono stato di tutti i corpi idrici e recuperare lo spazio vitale dei fiumi*

La **qualità delle acque** risente delle pressioni degli scarichi civili e industriali e della limitata capacità di autodepurazione dei corpi idrici ed è ancora distante dagli obiettivi definiti dalla Direttiva Quadro sulle Acque: nel periodo 2014-2019, lo stato ecologico è risultato buono o superiore solo per il 39% dei corpi idrici superficiali, e lo stato chimico per il 73%, a fronte di un generale obiettivo di raggiungimento di tali obiettivi al 2027, a meno di eventuali esenzioni.

In questo quadro, l'obiettivo principale per la Lombardia dei prossimi anni e decenni riguarda il raggiungimento di una condizione di **qualità globale dei corpi idrici**: ciò significa raggiungere e mantenere lo stato di **qualità delle acque buono (ecologico e chimico)** per tutti i corpi idrici, tutelare e recuperare le condizioni di **naturalità** dei corpi idrici e ridurne le alterazioni idromorfologiche, **recuperare lo spazio vitale dei fiumi**, e riqualificare gli ambiti fluviali, recependo tali indirizzi, anche negli strumenti urbanistici e nei piani territoriali, e contribuendo all'obiettivo del PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico del fiume Po) di contenimento delle portate dei corsi d'acqua con tempi di ritorno pari a 200 anni.

Riconoscere la **multifunzionalità dei corpi idrici** sarà la chiave di lettura essenziale per valutare gli interventi da realizzare sui corpi idrici e superare l'approccio puntuale in favore di un'ottica di bacino. Tale approccio sarà particolarmente opportuno al fine di attivare e/o consolidare azioni di ricomposizione paesaggistica del sistema e del paesaggio rurale e naturale di riferimento anche tramite il potenziamento della rete verde, con specifica attenzione ai sistemi verdi correlati all'idrografia superficiale e al trattamento dei territori liberi da edificazione contermini, in un'ottica di contenimento dei fenomeni di degrado e abbandono.

Ambiti di azione più specifici, orientati al perseguimento degli obiettivi, comprenderanno il completamento della dotazione di **reti e impianti per raccolta e depurazione** delle acque reflue e l'efficientamento continuo del patrimonio infrastrutturale, dando priorità agli interventi necessari a superare le situazioni interessate da procedure di infrazione.



Parimenti, si dovrà agire anche in **ambito agricolo** in particolare sul contenimento dei nitrati come sottolineato nel paragrafo 5.7 Agricoltura sostenibile. Accanto alla riduzione dell'inquinamento delle risorse idriche, un uso più razionale delle stesse rappresenta l'obiettivo della direttiva acque, funzionale a raggiungere un buono stato dell'acque superficiali e sotterranee.

In riferimento all'**idromorfologia** si veda il paragrafo 5.5.2.

#### *5.5.3. Ricercare un equilibrio fra istanze socio-economiche ed esigenze di prevenzione del rischio idrogeologico*

Temi correlati sono la ricerca di un equilibrio fra istanze socio-economiche ed esigenze di prevenzione del rischio idrogeologico, ad esempio superando i problemi finanziari e culturali che si riscontrano oggi nella politica di delocalizzazione di insediamenti collocati in aree a rischio elevato, e lo sviluppo della **cultura del rischio**. I territori, per prevenire il degrado, potrebbero essere resi fruibili anche dal punto di vista naturalistico nei periodi in cui non sono attive le condizioni di rischio. I cittadini e la società civile devono essere coinvolti e proattivi nell'intraprendere azioni e interventi strutturali (es. vasche di laminazione) per la riduzione del rischio.

#### *5.5.4. Favorire l'integrazione con le politiche energetiche e di difesa del suolo ed estendere l'applicazione del deflusso ecologico*

Nell'ottica del recupero della naturalità dei corpi idrici, sarà perseguita l'integrazione con **le politiche energetiche – settore idroelettrico**, anche in relazione agli effetti dei cambiamenti climatici sulle precipitazioni e sulle portate dei fiumi, specialmente lungo quei tratti di corsi d'acqua che non hanno raggiunto uno stato buono. Gli ambiti di lavoro comprendono la disciplina delle concessioni delle grandi derivazioni idroelettriche in relazione all'efficientamento degli impianti limitando gli impatti territoriali, ambientali, paesaggistici anche in ottemperanza alla Direttiva Derivazioni, e il tema delle derivazioni in serie per la realizzazione di piccoli impianti che comportano produzioni marginali ma potenziali impatti cumulati significativi sull'assetto del corpo idrico. In questo contesto si sta muovendo anche la prevista approvazione di fattori correttivi ed estensione dell'applicazione del **deflusso ecologico** a tutti i corpi idrici oggetto di pianificazione.

Di pari importanza sarà l'integrazione **con le politiche di difesa del suolo** al fine di ridurre gli impatti sugli ecosistemi fluviali causati dalle opere idrauliche, privilegiando Nature-Based Solutions ed opere in grado di potenziare i servizi ecosistemici svolti dai corsi d'acqua e dai corridoi fluviali (misure "win-win" da prevedere sia nel PdGPO che nel PGRA), pur considerando la necessità di attuare le misure strutturali e i programmi di manutenzione previsti dalla legge regionale per la Difesa del Suolo.

Nelle zone montane si dovrà promuovere la costante manutenzione della **rete idrografica minore**, mirando gli interventi alla protezione dei centri abitati e delle principali infrastrutture per limitare il rischio di dissesto idrogeologico.

#### *5.5.5. Applicare il principio di recupero dei costi legati ai servizi idrici*

L'individuazione di un flusso di risorse certo e continuativo sarà fondamentale per conseguire gli obiettivi sopra richiamati: a questo proposito agirà l'applicazione del principio di recupero dei costi legati ai servizi idrici, valutando anche il recupero di finanziamenti da destinare al miglioramento degli ecosistemi acquatici; potrà inoltre essere previsto il reinvestimento dei canoni idrici di derivazione e polizia idraulica nella



manutenzione e recupero multifunzionale dei corsi d'acqua, con interventi di difesa e riqualificazione degli ambienti acquatici.

#### 5.5.6. Consolidare ed estendere l'esperienza dei contratti di fiume e di lago

Infine, l'obbligo del recepimento degli indirizzi e delle misure previsti dai Contratti di Fiume e dai Progetti Strategici di Sottobacino negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale e negli strumenti di programmazione, dalla scala regionale quella comunale, consentirà di porre gli obiettivi di qualità e sicurezza alla base delle politiche e delle azioni degli attori territoriali, dando ulteriore impulso alla realizzazione delle strategie integrate. Analogamente, la promozione dei **Contratti di lago** permetterà di estendere l'approccio di governance partecipata anche a questi contesti.

**Tabella 2.40 -Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento QUALITÀ DEI SISTEMI FLUVIALI E LACUSTRI**

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	Fonte
Quota percentuale dei carichi inquinanti confluiti in impianti secondari o avanzati rispetto ai carichi complessivi urbani generati (%)	v	62,9	59,6	2015	ISTAT
Percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica (elevato e buono) sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi) (%)	v	30	41,7	2010-2015*	ISPRA
Percentuale corpi idrici sotterranei con stato chimico buono (%)		23	57	2010-2015*	ARPA
Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile (%)	v	71,3	58,6	2015	ISTAT
Acqua a scopo idropotabile erogata pro-capite (l/anno)		272	220	2015	ISTAT
Popolazione esposta al rischio alluvioni (%)		4,4	10,4	2017	ISPRA

\* Inserito ultimo dato riportato da ISTAT (Indicatore SDGs), con dati comparabili per Italia e Lombardia

## 5.6 SOLUZIONI SMART E NATURE – BASED PER L'AMBIENTE URBANO

Il tema della forestazione urbana e, più in generale, dell'utilizzo di soluzioni ispirate e basate sulla natura che forniscono simultaneamente benefici ambientali e sociali (nature-based solutions, NBS) è oggetto di programmi internazionali (quale il programma Tree Cities of the World, promosso dalla FAO) e comunitari (programma Horizon 2020) che mirano a migliorare la resilienza e la sostenibilità delle città. Anche la Strategia Europea per la Biodiversità al 2030 prevede di **“Dotare le città con almeno 20.000 abitanti di un piano ambizioso di inverdimento urbano”**.

Dato il contesto fortemente urbanizzato di Regione Lombardia, un obiettivo strategico per i prossimi anni e decenni è quello di promuovere città salubri, sicure, resilienti ai cambiamenti climatici e che garantiscano una buona qualità della vita, adottando, ove possibile, le NBS come tassello fondamentale delle strategie e dei piani di adattamento a scala urbana. Un primo passo è stato intrapreso con l'adozione della l.r. 18/2009, che contribuisce a rendere la rigenerazione urbana più conveniente rispetto al consumo di nuovo suolo anche attraverso l'erogazione di contributi in conto capitale agli Enti Locali per interventi di rigenerazione e studi di fattibilità, anche in partnership con privati.



### *5.6.1. Prestare specifica attenzione alla biodiversità urbana e delle aree contermini*

Saranno promosse strategie e interventi di **forestazione urbana** con lo scopo di rinaturazione e riqualificazione di aree ad urbanizzazione densa, di mitigazione dell'isola di calore e adattamento al cambiamento climatico, di costruzione del paesaggio, di connessione ecologica, di contenimento dell'inquinamento atmosferico e acustico, nonché per la valenza culturale ed educativa riguardo alla popolazione urbana. Anche recuperare alla vista e alla fruizione i **corsi d'acqua**, restituendo loro spazio nel contesto urbano e valorizzandoli come elementi identitari, contribuirà alla rinaturalizzazione delle città.

L'**agricoltura urbana e di prossimità** sarà valorizzata per il suo ruolo fondamentale di presidio del territorio rispetto ai fenomeni di espansione urbana e di degrado del suolo e per garantire le interconnessioni urbano-rurali, promuovendone la multifunzionalità anche in considerazione, ad esempio, dell'importante valenza didattico-culturale e ricreativa e di connessione ecologica. Ciò risulta particolarmente opportuno in aree cruciali e nevralgiche della regione come le aree limitrofe al sistema dei Navigli storici, dove si assiste ad una progressiva diminuzione della superficie agraria nell'ambito dei territori dei Navigli Grande, Martesana e Paderno.

### *5.6.2. Promuovere la gestione sostenibile delle acque meteoriche*

La promozione del **drenaggio urbano sostenibile**, attraverso le Nature Based Solution (come per esempio si sta attuando col progetto Life Metro Adapt) per distogliere le immissioni di acque meteoriche nelle reti fognarie unitarie, recapitandole verso sistemi di infiltrazione naturale o nei corpi idrici superficiali, secondo i principi e i metodi del Regolamento Regionale sull'invarianza idrologica e idraulica, nonché di soluzioni di risparmio/riuso della risorsa idrica a livello di quartiere e delle singole abitazioni, contribuirà ad alleggerire il sistema di collettamento fognario durante gli eventi meteorici, a limitare l'inquinamento generato dagli scaricatori di piena e a migliorare l'efficienza dei sistemi fognario e di depurazione.

### *5.6.3. Favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche*

Per poter conseguire gli obiettivi delineati sarà necessario sviluppare le **conoscenze e le competenze tecniche** dei **progettisti di edifici e infrastrutture a scala di quartiere e urbana**, con particolare riferimento alle nuove tecniche e soluzioni a maggiore flessibilità e capaci di contribuire contemporaneamente a obiettivi plurimi.

### *5.6.4. Sviluppare ulteriormente il supporto alla governance, efficienza e qualità del Servizio Idrico Integrato*

Tutti gli attori saranno chiamati a svolgere un ruolo per concorrere alla sostenibilità dell'ambiente urbano: fra questi le **aziende del Servizio Idrico Integrato** dovranno evolvere verso azioni multiservizi/multiutility integrando la loro funzione primaria con altri servizi alle utenze e al territorio. Questo sarà possibile grazie all'innovazione tecnologica, alla formazione del personale e alla ridefinizione dei modelli di business con l'inserimento di obiettivi per lo sviluppo sostenibile nei piani aziendali, partendo dal presupposto che il valore economico generato debba portare benefici non solo all'azienda ma anche al territorio in cui essa opera. Le nuove funzioni potranno riguardare ad esempio i servizi alle città (gestione delle acque meteoriche, prevenzione



allagamenti), la produzione di energia durante i processi di depurazione (digestione dei fanghi, pompe di calore), lo sviluppo di forme di economia circolare (estrazione di materie prime seconde e nutrienti da fanghi e reflui), il supporto ad azioni di conservazione della biodiversità per mantenere i servizi ecosistemici.

#### *5.6.5. Promuovere gli strumenti per il cambiamento dei comportamenti da parte dei cittadini*

Parallelamente alla progressiva rinaturalizzazione delle città dovranno essere sviluppate azioni per la **crescita della consapevolezza dei cittadini** in merito alla sostenibilità e alla responsabilità individuale, che potrà avere ripercussioni positive in vari campi. L'ambiente urbano potrà essere il luogo privilegiato per promuovere campagne e strumenti per il cambiamento dei comportamenti da parte dei consumatori in relazione all'utilizzo delle risorse naturali, come ad esempio l'utilizzo dell'acqua in ambito civile.

### **5.7 AGRICOLTURA SOSTENIBILE**

Il **sistema agricolo** ha contribuito a creare e mantenere un paesaggio rurale unico e habitat naturali di pregio da cui dipendono numerose specie animali e vegetali. Tuttavia, in alcuni ambiti ha determinato pressioni ambientali sulle risorse naturali quali acqua, suolo e aria, sugli habitat e sulla biodiversità. Al contempo, l'agricoltura subisce gli effetti dell'inquinamento e dei cambiamenti climatici che influenzano la produttività del settore. L'agricoltura lombarda, con un valore aggiunto pari all'11,1% nel 2019 (Fonte: Istat) mostra una profonda valenza economica per il sistema produttivo nazionale ed internazionale. Garantire l'**approvvigionamento alimentare** risulta pertanto essenziale per affrontare la sfida della pressione demografica, che si traduce in una domanda alimentare sempre più crescente. Tuttavia, risulta altresì basilare favorire una transizione verso un sistema produttivo sostenibile, che contempi sia le esigenze di produzione eco-compatibile che quelle di sostegno al reddito.

Gli indicatori sull'**agricoltura sostenibile** mostrano come il sistema produttivo lombardo stia cercando di far fronte alle esigenze di un'agricoltura meno *resource-consuming*, con una sensibile riduzione nell'utilizzo di prodotti fitosanitari (-36% nell'ultimo decennio) e una parallela crescita delle superfici coltivate con il metodo biologico (+5,6% della superficie bio rispetto alla SAU totale negli ultimi dieci anni). Tuttavia, a causa della sua vocazione produttiva agro-zootecnica, l'apporto complessivo di elementi nutritivi fertilizzanti in Lombardia rimane al di sopra della media nazionale. Parimenti, le **emissioni di ammoniaca** mostrano una sostanziale stabilità (-1,5% tra 2015 e 2017), ben lungi dal target 2030 del -19,7% indicato nella proposta di Programma Nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico. Una misura a favore di un maggiore assorbimento dell'azoto da parte del terreno può essere l'incentivazione dell'uso di complessi batterici azotofissatori.

#### *5.7.1. Supportare la transizione verso pratiche sostenibili in agricoltura*

In un quadro futuro in cui si prevede una crescente competizione tra le diverse attività umane sulle risorse idriche, la riduzione delle popolazioni di insetti necessari all'agricoltura quali gli impollinatori, un aumento del numero di organismi nocivi, di malattie e piante infestanti e un aumento del rischio di perdita o danneggiamento dei raccolti a causa di eventi meteorologici estremi con ripercussioni negative anche sui redditi degli agricoltori, un obiettivo strategico sarà quello di rendere il **sistema**





**produttivo più resiliente**, indirizzandolo verso una maggiore equità, efficienza e rispetto dell'ambiente.

La stessa **Strategia Europea per la Biodiversità 2030** definisce necessaria la transizione verso pratiche completamente sostenibili in agricoltura, ritenendo urgente destinare almeno il 10% delle superfici agricole ad elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità e di riservare almeno il 25% dei terreni agricoli dell'UE all'agricoltura biologica entro il 2030.

La recente **Strategia europea "From farm to fork"** stabilisce la necessità di ridurre la dipendenza da fitosanitari, ridurre il ricorso eccessivo ai fertilizzanti, potenziare l'agricoltura biologica, migliorare il benessere degli animali e invertire la perdita di biodiversità entro il 2030. In tal senso, l'**adozione di tecnologie innovative** che generino risparmi di risorse (sementi, fertilizzanti, agrofarmaci, biostimolanti, acqua d'irrigazione, carburanti, lubrificanti) e che tutelino al contempo il sistema produttivo locale (si pensi ai sistemi di blockchain) rappresentano una possibile strategia sostenibile per il medio-lungo periodo. (Il sistema degli eco-scheme nella nuova **PAC** permette di sostenere economicamente la conversione delle aziende agricole in **realtà multiscopo** che includono nei loro obiettivi anche il tema dei cambiamenti climatici e della perdita della biodiversità). La strategia Farm2Fork, inoltre, mira a ridurre anche l'utilizzo di **antibiotici**, che in Italia è limitato alle necessità di cura degli animali d'allevamento, mentre nei prodotti agricoli destinati alla trasformazione non può essere presente. È ad ogni modo già prevista una strategia di riduzione dell'uso di antibiotici in allevamento.

#### *5.7.2. Ridurre le emissioni di gas serra e ammoniaca di origine agro-zootecnica*

Nel settore zootecnico la riduzione delle emissioni di gas serra (principalmente **metano** e **protossido di azoto**) potrebbe essere perseguita attraverso una corretta scelta delle strategie di **alimentazione** degli animali e un'attenta **gestione dei reflui**, fondamentale anche per ridurre le emissioni in atmosfera di ammoniaca, che contribuiscono alla formazione di particolato secondario, tenuto conto del difficile equilibrio tra i costi di tali interventi e i benefici produttivi che le aziende agricole potrebbero ricavare. A questo proposito è rilevante il coordinamento con la **pianificazione energetica** (cfr. macro-area strategica 4). Il tema delle emissioni di **ammoniaca** da parte del settore zootecnico è affrontato nel Programma Regionale degli Interventi per la qualità dell'aria (PRIA), che in merito suggerisce la copertura delle vasche dei reflui zootecnici e lo spandimento non in superficie dei suoli ma infiltrazioni nei primi centimetri di terreno.

Per il biennio 2021-22 il PRIA prevede incentivi per l'adozione di attrezzature e cantieri di lavoro basso emissivi per quanto riguarda l'uso di matrici e fertilizzanti che possono dare origine ad ammoniaca da parte delle imprese agricole e di servizio in agricoltura. Questo all'interno di un rinnovato quadro regolatorio (Piano di Azione Nitrati 2020-2023) che definisce modalità, limiti, periodi e sanzioni per ogni tipologia di allevamento e di azienda.

Le emissioni da considerare sono anche quelle esterne al territorio lombardo: è necessario **minimizzare l'esportazione di emissioni di gas serra e altri impatti ambientali** legati a prodotti agricoli acquistati da mercati meno regolamentati. In questo senso, una crescita eccessiva della superficie coltivata con metodo biologico potrebbe sbilanciare ulteriormente la già ridotta percentuale di autoproduzione di alimenti destinati all'alimentazione animale e umana sulla rimanente SAU Italiana e Lombarda (in progressiva riduzione ogni anno), richiedendo una compensazione con prodotti importati da agricolture estensive per le quali l'unica possibilità di aumento della





produzione è incrementare la superficie agricola a discapito delle superfici forestali. Una sempre più stringente applicazione delle norme comunitarie riguardanti il corretto utilizzo degli effluenti di allevamento ed una rinnovata strategia volta a valorizzare maggiormente i fertilizzanti organici anche ai fini del mantenimento della sostanza organica e della fertilità dei suoli, potranno contribuire a mantenere il carico zootecnico entro i livelli che il nostro territorio è in grado di sostenere. I limiti imposti dalle norme regionali considerano come limite il fabbisogno di nutrienti delle colture e l'efficienza nella gestione delle distribuzioni facendo in modo che gli elementi fertilizzanti vengano resi disponibili nelle fasi fenologiche di maggior necessità delle piante e riducendo al massimo le potenziali perdite. Un elevato contenuto di sostanza organica ha effetti positivi sulla vita dei suoli, sulla loro struttura e capacità di ritenzione idrica, sulla presenza di popolazioni batteriche e microfauna terricola di valore ambientale, con grande beneficio rispetto alla conservazione della biodiversità: tuttavia è necessario estendere l'applicazione di tecniche conservative per evitare che la sostanza organica aggiunta al suolo sia dispersa sotto forma di CO<sub>2</sub> con il rimescolamento degli strati di terreno durante le operazioni agricole.

La riduzione dei livelli di ammoniaca (delle cui emissioni l'agricoltura è responsabile per il 97% del totale regionale) e del conseguente particolato secondario nell'aria devono essere conseguiti attraverso corrette modalità di gestione delle distribuzioni con sistemi a bassa pressione, di messa a terra, di interrimento, di iniezione degli effluenti sul suolo. Un obiettivo fondamentale per l'azoto zootecnico è, inoltre, la sua distribuzione sul territorio, la movimentazione tra aree a prevalente vocazione zootecnica verso aree con presenza minima di allevamenti.

### 5.7.3. *Compiere ulteriori sforzi per ridurre le pressioni di origine agro-zootecnica*

La tutela dello **stato delle acque**, con l'obiettivo di ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola, concorrerà a salvaguardarne la qualità e la disponibilità, nella visione che in futuro, a causa delle sfide climatiche, potrebbe innescarsi un sistema «vizioso» di insufficienza di risorse idriche.

Tabella 2.41 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori dell'area di intervento AGRICOLTURA SOSTENIBILE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno	Fonte
Superficie coltivata con il metodo biologico in rapporto alla SAU regionale (%)		5,6	15,5	2018	SINAB (sup. bio) e ISTAT (SAU)
Quantità complessiva di elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti per ettaro di superficie concimabile, in chilogrammi (kg/ha)		1255,7	509,8	2018	ISTAT
Quantità complessiva di principi attivi nei prodotti fitosanitari per ettaro di superficie trattabile, in chilogrammi (kg/ha)		3,82	6,04	2018	ISTAT
Emissioni di ammoniaca da agricoltura (t)	v	94.070	362.178	2017	Italia: ISPRA Lombardia: INEMAR
Carico zootecnico (UBA/SAU)		2,07	0,58	2017	RICA CREA





## PARTE 3 - ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA

### Orientamento allo Sviluppo Sostenibile della programmazione regionale

#### *Il Programma regionale di sviluppo*

Il Programma regionale di sviluppo dell'XI Legislatura (PRS), approvato con delibera del Consiglio regionale del 10 luglio 2018 - n. XI/64, ha posto la sostenibilità tra le cinque priorità dell'azione di governo regionale, quale "elemento distintivo dell'azione amministrativa e come occasione di migliorare la qualità della vita dei lombardi, conciliando le esigenze di crescita produttiva e coinvolgendo tutti gli attori del territorio: dalle imprese, ai cittadini, dalle scuole alle pubbliche amministrazioni", prevedendo altresì la firma "di un Protocollo Lombardo tra tutti gli attori pubblici e privati interessati, che rappresenti e declini gli impegni reciproci su ambiente, territorio, sistema dei trasporti e infrastrutture lombarde" individuando le prime linee di lavoro concorrenti.

Per tale motivo è stato previsto all'interno della programmazione regionale uno specifico risultato atteso denominato "Approvazione della Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile", successivamente aggiornato tramite il Documento di economia e finanza regionale in "Promozione dello sviluppo sostenibile", pensando non solo all'approvazione del documento, ma alla sua effettiva concretizzazione in azioni per la sostenibilità.

A tal fine, è stato altresì previsto il monitoraggio del PRS stesso attraverso una serie di indicatori che, pur in una declinazione prevalentemente territoriale, siano in linea con quelli dell'Agenda 2030, nonché con le linee-guida delineate all'interno della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS).

Uno degli esiti di tale attività di territorializzazione dell'Agenda 2030 è il Rapporto Lombardia, realizzato annualmente da PoliS-Lombardia, a partire dal 2017 (v. Parte 1) in cui viene proposto il monitoraggio analitico riguardante il posizionamento della Lombardia rispetto ai goals dell'Agenda 2030.

A fronte del percorso di costruzione della Strategia, a partire dal 2021 il Documento di economia e finanza regionale (DEFER) dà evidenza della corrispondenza tra macro obiettivi/linee guida del DEFER e goal di Agenda 2030 e tra le principali azioni del DEFER e gli obiettivi strategici della Strategia; si prevede inoltre di procedere ad un affinamento della Strategia attraverso la nota di aggiornamento al DEFER, in particolare per quanto concerne obiettivi, indicatori e target, anche in relazione all'aggiornamento della Strategia Nazionale e all'evoluzione della pianificazione e programmazione regionale.

Inoltre, al fine di rendere più concreto l'impegno regionale, a partire dall'anno 2020 il Piano della performance, degli indicatori e dei risultati attesi di bilancio regionale individua un obiettivo specifico in capo a ciascuna Direzione Generale che prevede l'impegno ad una prima concreta attuazione di azioni regionali per lo sviluppo sostenibile.

Si sta infine valutando l'opportunità di prevedere una relazione sulla sostenibilità in accompagnamento ai progetti di legge di iniziativa della Giunta, nonché l'inserimento della sostenibilità nelle clausole valutative degli stessi.

#### *Valutazioni ambientali*

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), istituita con il recepimento della Direttiva europea 2001/42/CE, ha permesso finora di integrare considerazioni di carattere ambientale nei piani e programmi in corso di elaborazione. Il D. Lgs. 152/2006, all'art.



34, comma 5, dispone che *“Le strategie di sviluppo sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali di cui al presente decreto. Dette strategie, definite coerentemente ai diversi livelli territoriali, attraverso la partecipazione dei cittadini e delle loro associazioni, in rappresentanza delle diverse istanze, assicurano la dissociazione fra la crescita economica ed il suo impatto sull'ambiente, il rispetto delle condizioni di stabilità ecologica, la salvaguardia della biodiversità ed il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione”*: sorge quindi la necessità di individuare nella Strategia obiettivi e indicatori idonei a considerare non solo gli effetti ambientali, ma la più ampia interazione dei piani, programmi e progetti con le diverse dimensioni della sostenibilità (ambientale, sociale, economica).

Con tali obiettivi si dovranno confrontare in primis le scelte politiche e, di riflesso, le pianificazioni/programmazioni/progettazioni a livello regionale e locale, con il supporto delle VAS, ma anche delle Valutazioni di Impatto Ambientale (VIA) che, in questo senso, diventano esse stesse strumento di attuazione della Strategia.

In particolare, la VAS, applicandosi a Piani e Programmi (P/P), risulta lo strumento più idoneo a veicolare gli obiettivi strategici della Strategia all'interno degli obiettivi e delle azioni dei P/P, sia mediante l'analisi di coerenza esterna con la Strategia e con altri P/P, la valutazione degli effetti ambientali e l'analisi delle alternative, ma anche con l'incentivo alla partecipazione del pubblico durante l'intero processo decisionale nonché con il programma di monitoraggio.

A supporto di questo processo, è stato attivato a livello nazionale uno specifico tavolo tematico dal progetto CREIAMOPA23 con la Linea di Intervento LQS1 “Valutazioni ambientali - Azioni per il miglioramento dell'efficacia dei processi di VAS e di VIA relativi a programmi, piani e progetti” - attività del Gruppo di Lavoro “Costruzione e misurazione della sostenibilità nella pianificazione e programmazione”. Gli obiettivi del gruppo sono i seguenti:

- individuare gli strumenti atti ad assicurare la coerenza degli obiettivi di un P/P con gli obiettivi della Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile (es: analisi di coerenza dei P/P);
- individuare le tipologie di azioni più efficaci per raggiungere gli obiettivi dei Piani/Programmi;
- per ogni azione individuata, selezionare gli indicatori pertinenti di contesto, di risultato/processo e di contributo;
- assicurare che gli indicatori selezionati siano coerenti e dialoganti/scalati con quelli della Strategia regionale;
- individuare un set di azioni per obiettivi ricorrenti onde ottenere progressivamente una misurazione integrata degli effetti prodotti quando P/P diversi concorrono verso gli stessi obiettivi.

Risulta quindi chiara l'esigenza di elaborare una visione complessiva delle azioni dei diversi strumenti di programmazione regionale, e di integrarne i sistemi di monitoraggio usando strumenti e indicatori comuni, in modo da evitare duplicazioni e rafforzare le sinergie verso obiettivi comuni: a questo scopo, all'interno della cabina di coordinamento regionale per lo Sviluppo Sostenibile, è stato attivato uno specifico tavolo



tra le Direzioni Generali regionali interessate e gli Enti del Sireg coinvolti, con la partecipazione di soggetti tecnico-scientifici con esperienza su tali tematiche.

Anche i processi di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) potranno essere arricchiti dal confronto con i principi di sostenibilità: in questo caso, in particolare, l'opportunità da cogliere è lo sviluppo di strumenti per analizzare gli aspetti economici e sociali comunque connessi alla dimensione ambientale, fornendo elementi che siano facilmente valutabili, che arricchiscano l'efficacia della valutazione senza costituire un aggravio procedurale.

### *Catalogo dei sussidi di rilevanza ambientale*

Regione Lombardia, nell'ambito degli impegni sottoscritti con il Protocollo lombardo per lo sviluppo sostenibile, ha proceduto nel 2020, con il supporto di PoliS Lombardia, alla costruzione del Catalogo dei sussidi sulla base degli impegni internazionali assunti dall'Italia e come stabilito dall'articolo 68 della legge 221/2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali".

Il Catalogo dei sussidi ha un primo scopo nel rappresentare l'insieme degli interventi di natura finanziaria che generano un effetto significativo sull'ambiente, quale strumento di affiancamento alle decisioni pubbliche, migliorando la base conoscitiva ex-ante e l'accountability ex post, all'interno di una prospettiva di intervento che, in coerenza con la natura multidimensionale del concetto di sostenibilità, deve necessariamente tener conto anche di altre tematiche e obiettivi come quelli sociali e di competitività economica.

Il Catalogo regionale<sup>12</sup> è stato costruito, con il supporto di PoliS-Lombardia e grazie al confronto con le Direzioni Generali, mantenendo un allineamento alla metodologia nazionale, così da poter garantire un eventuale raffronto e contribuire ad arricchire il livello informativo secondo quanto stabilito dallo stesso D. Lgs 221/2015 che sottolinea l'importanza di includere progressivamente informazioni e dati provenienti dalle regioni e dagli enti locali.

Il lavoro condotto ha permesso di identificare nel Catalogo regionale 2020 sussidi ambientalmente favorevoli pari a 224,9 milioni di euro e sussidi ambientalmente dannosi pari a 215,9 milioni di euro, concentrati soprattutto nei sussidi indiretti.

<b>Incidenza ambientale dei sussidi</b>	dannosi	favorevoli	incerti	totale
Sussidi indiretti (ipotesi minima)	215,9	4,2	3,5	223,6
Sussidi diretti	0	220,7	65,1	285,8
<i>Totale (milioni di euro)</i>	<i>215,9</i>	<i>224,9</i>	<i>68,6</i>	<i>509,4</i>

<sup>12</sup> Comunicazione dell'Assessore Cattaneo alla Giunta nella seduta del 7 aprile 2021 "Catalogo regionale dei sussidi - analisi dell'incidenza ambientale quale strumento per lo sviluppo sostenibile" – [www.svilupposostenibile.regione.lombardia.it](http://www.svilupposostenibile.regione.lombardia.it)



Relativamente ai sussidi indiretti, nel caso della ricognizione regionale, va tenuto in conto che la fiscalità sub-nazionale è in larga misura di natura derivata, ovvero disciplinata da leggi statali che ne definiscono i principali parametri applicativi.

Al fine di fornire informazioni e elementi di giudizio più ampi, è in corso l'aggiornamento 2021 del Catalogo, sempre coinvolgendo le Direzioni Generali regionali, proponendo che l'approccio diventi ancora più sistemico nella fase di proposizione e preparazione delle politiche, dando luogo ad una valutazione dell'incidenza ambientale ex-ante dei sussidi, in un meccanismo decisionale di più ampio respiro in cui le considerazioni di carattere ambientale vengono affiancate da valutazioni di carattere sociale ed economico, nella prospettiva di gestire i trade-off e massimizzare il risultato netto per la collettività.

### **Promozione di azioni territoriali per lo Sviluppo Sostenibile**

Dal 2018 Regione Lombardia ha attivato una serie di strumenti utili a migliorare la collaborazione con gli stakeholder e sviluppare in modo condiviso la Strategia, stimolando azioni territoriali per la sua attuazione.

Partendo dal presupposto che lo sviluppo socioeconomico e ambientale del territorio lombardo non possa essere perseguito soltanto con leggi e regolamenti, ma necessariamente, attraverso un percorso progressivo con un ampio coinvolgimento, mettendo al centro il protagonismo delle persone in modo sussidiario, sono state sviluppate iniziative, come il **Protocollo Lombardo per lo Sviluppo Sostenibile**, per coinvolgere e mobilitare dal basso la società lombarda, o come l'**Osservatorio regionale per l'Economia circolare e la Transizione energetica**, quale luogo di incontro e condivisione istituzionale di politiche e azioni da mettere in campo per la sostenibilità: il compito della Regione è infatti quello di favorire, coordinare e coinvolgere, anche in una dimensione di ascolto, tutti gli attori locali nella transizione, proponendo un disegno d'insieme e collaborando orizzontalmente e verticalmente con le altre istituzioni governative.

#### *Il Protocollo Lombardo per lo Sviluppo Sostenibile*

Il Protocollo è uno strumento previsto all'interno del PRS come sede in cui Regione Lombardia, Enti Locali e i Rappresentanti della società lombarda esprimono la condivisione in ordine agli obiettivi generali legati alla sostenibilità dello sviluppo. L'obiettivo principale è promuovere l'applicazione, nei processi decisionali pubblici e privati, del principio dello sviluppo sostenibile e far diventare la Lombardia una delle regioni leader in Europa nell'attuazione delle politiche per l'ambiente, l'economia circolare, la transizione energetica verso lo sviluppo delle fonti rinnovabili e la decarbonizzazione, la conservazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici (attraverso anche l'approvazione Strategia regionale per la biodiversità), favorendo una relazione coerente ed integrata tra le dimensioni economica, sociale ed ambientale.

Il Protocollo è stato sottoscritto il 18 settembre 2019 dai primi 54 soggetti associativi, ma è aperto alla adesione di tutti i soggetti che operano in Lombardia e vogliono fornire un contributo diretto e attivo. Alla data di giugno 2021 i soggetti sottoscrittori sono 84 e le azioni promosse, a seguito della sottoscrizione, sono oltre 230.

Il protocollo vuole essere uno strumento per declinare il principio di sostenibilità attraverso il perseguimento dei più avanzati e nuovi modelli di sviluppo economico e sociale e il miglioramento dell'utilizzo delle risorse naturali e ambientali. Inoltre, vuole





essere anche un luogo dove raccogliere elementi e spunti per orientare l'attività regionale verso la programmazione comunitaria e raccogliere proposte di istanze al Governo per esprimere le esigenze della Lombardia.

Ciascuno dei sottoscrittori, a partire dalla Regione stessa, è impegnato a realizzare azioni concrete (art. 6 del protocollo), di cui dà conto nell'occasione del Forum annuale per lo sviluppo sostenibile. Sulla piattaforma dedicata allo sviluppo sostenibile ([www.svilupposostenibile.reigone.lombardia.it](http://www.svilupposostenibile.reigone.lombardia.it)) è stata creata una community che riunisce i soggetti sottoscrittori e quelli che stanno via via aderendo ed è stata creata una apposita sezione dove sono caricate le singole azioni che costituiscono il programma di impegni a partire dal 2020 e di cui dare conto in maniera trasparente.

Il protocollo è stato inoltre proposto all'interno del programma "Acceleration Action" delle Nazioni Unite, con un impegno di monitoraggio e di reporting dei risultati conseguiti dall'azione collettiva di tutti gli attori lombardi promossa dal Protocollo.

#### *L'Osservatorio per l'economia circolare e la transizione energetica*

L'Osservatorio per l'economia circolare e la transizione energetica è un tavolo di confronto istituzionale, istituito ad ottobre 2018, per la condivisione degli obiettivi strategici delle politiche regionali per il clima e per la sostenibilità dell'uso delle risorse con tutti gli attori del territorio. La partecipazione al dibattito istituzionale è aperta a tutte le associazioni di categoria, alle organizzazioni sindacali, alle università e agli enti di ricerca, alle associazioni degli enti locali, alle associazioni ambientaliste, alle associazioni dei consumatori.

L'Osservatorio è organizzato in tavoli di coordinamento permanenti che definiscono gli indirizzi, gli obiettivi e i risultati attesi del processo di costruzione comune delle politiche e strategie regionali per l'ambiente e il clima - il coordinamento tecnico è in capo alla Segreteria Tecnica e il coordinamento istituzionale al Tavolo Istituzionale - e in tavoli tematici che elaborano specifici contributi da integrare nei nuovi piani e programmi regionali. Ai tavoli tematici sono invitati, oltre ai membri formali dell'Osservatorio, enti, organizzazioni ed esperti con specifica esperienza e competenza nel settore e nei temi oggetto di confronto tecnico.

Ad oggi sono stati attivati i seguenti tavoli tematici:

- Area Economia Circolare
- Fanghi da depurazione
- Rifiuti da costruzione e demolizione
- Scorie di fusione
- Spreco alimentare
- Plastiche – Progetto Plasteco
- Progetto Circe
- Area Transizione Energetica
- Efficienza energetica
- Fonti energetiche rinnovabili

#### **Comunicare la Strategia**

Dotarsi di una strategia comunicativa è stato necessario per garantire un coinvolgimento effettivo della società lombarda, a fronte della complessità nel raggiungere ogni cittadino singolo. Come strumenti per il più ampio coinvolgimento sono stati identificati lo spazio virtuale dedicato allo sviluppo sostenibile e l'organizzazione annuale di un forum sullo sviluppo sostenibile.



Inizialmente, nel corso del 2019, è stato aperto uno spazio virtuale utilizzando la piattaforma regionale Open Innovation già operativa e conosciuta a livello regionale, in modo da avere da subito una platea di interlocutori attivi sui temi di interesse, valorizzando canali e reti già esistenti: la piattaforma Open Innovation, sviluppata per supportare le politiche di innovazione regionale, si configura come una realtà dinamica e proiettata ad individuare nuovi percorsi coinvolgendo i settori della ricerca e del mondo delle imprese interessati a temi quali l'economia circolare, la decarbonizzazione e la green economy.

La scelta è anche stata effettuata perché la tecnologia Open 2.0 sulla quale è sviluppata la piattaforma "Open Innovation" è nata per intensificare, semplificare e innovare le relazioni tra gli attori sfruttando un nuovo approccio che si basa sulle potenzialità della rete per permettere alle imprese di innovare velocemente con un approccio collaborativo e aperto, permettendo alla pubblica amministrazione di instaurare un rapporto più immediato con la cittadinanza. Il "cittadino innovatore" - non più solo destinatario delle politiche ma portatore di competenze, idee e soluzioni - è il vero punto di svolta culturale che questi strumenti rendono possibile.

Nel corso del 2020, con l'avanzamento della redazione della Strategia si è ritenuto utile creare una piattaforma dedicata allo sviluppo sostenibile, mantenendo comunque la permeabilità e il collegamento con Open Innovation. E' stata quindi costituita la piattaforma [www.svilupposostenibile.regione.lombardia.it](http://www.svilupposostenibile.regione.lombardia.it) che contiene le sezioni dedicate:

- agli avanzamenti e allo sviluppo della strategia regionale
- al protocollo lombardo per lo sviluppo sostenibile, con una sezione dedicata ai sottoscrittori e alle loro azioni
- all'Osservatorio per l'Economia Circolare e la Transizione Energetica
- all'educazione alla sostenibilità
- al Forum sulla sostenibilità.

Il Forum annuale, previsto all'art. 4 del Protocollo per lo sviluppo sostenibile, è il momento di presentazione degli avanzamenti nelle diverse aree di impegno conseguiti dalle realtà lombarde, all'interno del quale viene sviluppato un confronto sull'attuazione della Strategia.

Durante la settimana 16-21 novembre 2020 è stato organizzato il primo Forum sullo sviluppo sostenibile, ricco di eventi e iniziative organizzate nel corso di tutta la settimana, oltre alle tre sessioni istituzionali dei giorni 19-21; il Forum ha complessivamente proposto 15 eventi con oltre 70 relatori. Tutti gli eventi si sono svolti in modalità telematica e hanno visto la partecipazione di circa 3000 persone.

Gli obiettivi del primo Forum regionale per lo Sviluppo Sostenibile sono stati quelli di presentare l'azione regionale per sviluppo sostenibile aprire un confronto sulla Strategia, dare visibilità all'azione dei sottoscrittori del Protocollo e coinvolgere i nuovi soggetti.

Il primo Forum ha rappresentato un momento di riflessione importante per condividere una proposta per il futuro, in una situazione in cui la pandemia ha messo in evidenza l'esigenza ancor più rafforzata di garantire un equilibrio stabile tra uomo e ambiente e tra uomo e natura, e ha determinato una situazione di incertezza economica, richiedendo una capacità di rilancio e di ripresa immediata. Una ripresa che sarà tanto più solida quanto più sostenibile.

Nel panorama istituzionale nazionale ed europeo, le Regioni rivestono un ruolo fondamentale nella definizione delle strategie di sviluppo sostenibile e nella concreta



attuazione delle politiche e delle misure di intervento che coinvolgono enti locali, operatori e i cittadini.

### **Governance, valutazione delle politiche e monitoraggio**

Nel percorso di costruzione di una governance compiuta per la Strategia, si è deciso in fase di avvio di utilizzare gli strumenti di coordinamento, a livello apicale, già esistenti all'interno dell'organizzazione della Giunta Regionale, valorizzando le occasioni già consolidate di lavoro integrato, rafforzando le strutture già esistenti e operando in una logica incrementale. In seguito, si è optato per creare un organismo tecnico (denominato Cabina di coordinamento) per coordinare i lavori della stesura e successiva attuazione della Strategia.

La Cabina, costituita formalmente a ottobre 2018, è coordinata dal Direttore della Programmazione (Presidenza) e dal Direttore della Direzione Generale Ambiente e Clima e vede la partecipazione di referenti di ogni Direzione Generale e degli enti del Sistema Regionale.

La cabina ha avuto il compito di garantire la coerenza della Strategia con l'azione regionale, ne ha valutato e validato i contenuti e soprattutto è stato il luogo di dialogo tra le diverse aree di competenza, al fine di orientare gli sforzi dell'intera Giunta regionale verso gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Tra le principali attività presidiate dai lavori della cabina di coordinamento si sottolineano:

- rilettura del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) nell'ottica dello Sviluppo Sostenibile: ad ogni Risultato atteso e Azione della programmazione operativa regionale sono stati correlati sia i target dell'Agenda 2030 che gli obiettivi strategici della Strategia;
- individuazione e correlazione dei piani e programmi regionali con i target di Agenda 2030 e gli obiettivi strategici nazionali, al fine di individuare l'ambito di contributo che ogni atto pianificatorio/programmatorio regionale ha rispetto agli obiettivi internazionali e nazionali legati allo sviluppo sostenibile;
- attivazione di un apposito tavolo per l'individuazione degli indicatori opportuni per descrivere sia il contesto delle politiche lombarde;
- definizione delle azioni legate allo sviluppo sostenibile all'interno dell'obiettivo di performance.

Per quanto riguarda la governance territoriale, il percorso è stato avviato mediante il confronto con le rappresentanze istituzionali (ANCI, UPL) attraverso il coinvolgimento attivato con il Patto per lo Sviluppo e l'Osservatorio regionale per l'Economia circolare e la Transizione energetica.

Con Città metropolitana di Milano sono stati organizzati anche incontri di valutazione delle attività da sviluppare in maniera congiunta rispetto l'implementazione della Strategia, nell'ambito delle attività finanziate dal bando del MITE rivolto alle città metropolitane.

Inoltre, come ricordato, il Protocollo regionale per lo Sviluppo Sostenibile può essere lo strumento attraverso il quale coordinare gli sforzi sul territorio tesi all'applicazione della sostenibilità, individuando anche ambiti territoriali di interesse sui quali impostare le valutazioni e nel caso il futuro monitoraggio.



Il monitoraggio del posizionamento di Regione Lombardia rispetto alla Strategia sono considerati fasi essenziali per poter riconoscere il punto di partenza e l'evoluzione dei principali parametri di sviluppo del territorio lombardo. A tal fine, all'interno della Cabina di coordinamento è stato creato un gruppo di lavoro dedicato alla verifica ed individuazione di ulteriori indicatori (oltre a quelli presentati della sezione Monitoraggio) che saranno utilizzati per il posizionamento di Regione Lombardia in termini di Agenda 2030 e SNSvS e per il successivo monitoraggio, anche sulla base della revisione degli indicatori relativi alla SNSvS in corso presso il MiTE.

Il quadro di riferimento, dai quali sono stati selezionati gli indicatori, comprende:

- indicatori ISTAT-SISTAN dedicata agli SDGs
- indicatori di Benessere Equo e Sostenibile (BES)
- indicatori di provenienza dal sistema nazionale della SNSvS
- indicatori provenienti dal Rapporto Lombardia di PoliS Lombardia
- indicatori presenti nei documenti di pianificazione/programmazione regionale

Nella presente versione della Strategia, agli Obiettivi Strategici sono associati i seguenti 137 indicatori, individuati da PoliS-Lombardia durante le fasi di confronto che hanno portato alla redazione del presente documento:

Macro-area Strategica	Area di Intervento	Obiettivo Strategico	Indicatori relativi a OS o Area di Intervento	
1. SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE	1.1. Inclusione e contrasto al disagio	1.1.1. Contrastare la povertà e la deprivazione materiale	Personale che vivono in condizione di grave deprivazione materiale	
			Percentuale di persone che vivono in condizioni di povertà assoluta	
			Percentuale di minori a rischio di povertà	
		Percentuale di persone che vivono in condizione di deprivazione materiale o sociale		
		Percentuale di persone a rischio di povertà, con un reddito equivalente inferiore o pari al 60% del reddito equivalente mediano sul totale delle persone residenti		
	Incidenza della povertà assoluta			
	1.2. Uguaglianza economica, di genere e tra generazioni	1.1.2. Promuovere coesione sociale, inclusione e sussidiarietà	1.1.3. Raggiungere la sicurezza alimentare	Percentuale di persone a rischio di povertà o esclusione sociale
1.2. Uguaglianza economica, di genere e tra generazioni	1.1.4. Sostenere la cooperazione internazionale e gestire le migrazioni	1.2.1. Ridurre le differenze economiche	Permessi per asilo politico e motivi umanitari	
			Permessi emessi per cittadini non Ue	
			Tassi di irregolarità degli stranieri PFPM*	
			Indice di disuguaglianza del reddito disponibile	
			Percentuale di persone che vivono in famiglie con un reddito disponibile equivalente, inferiore al 60% del reddito mediano (percentuale di persone che vivono in famiglie a rischio di povertà)	
1.2.2. Sostenere il reddito delle famiglie in difficoltà			Percentuale di persone (età 0-59) che vivono in famiglie ad intensità di lavoro molto bassa	
			Reddito familiare pro-capite per il 40% più povero della popolazione	
			Reddito familiare pro-capite per il totale della popolazione	



Macro-area Strategica	Area di Intervento	Obiettivo Strategico	Indicatori relativi a OS o Area di Intervento
		1.2.3. Conciliare i tempi di vita e lavorativi con le esigenze familiari e i servizi di welfare	Proporzione di donne e ragazze (di almeno 15 anni d'età) che hanno avuto almeno un partner nella vita e sono state vittime negli ultimi 12 mesi di violenza fisica, sessuale o psicologica da parte di un partner attuale o del passato, per forma di violenza e per gruppo d'età
		1.2.4. Sostenere la rappresentanza e la leadership femminile nella società	
		1.2.5. Contrastare la violenza di genere	Proporzione di donne e ragazze (di almeno 15 anni d'età) che hanno avuto almeno un partner nella vita e sono state vittime negli ultimi 12 mesi di violenza fisica, sessuale o psicologica da parte di un partner attuale o del passato, per forma di violenza e per gruppo d'età. Proporzione di donne e ragazze (di almeno 15 anni d'età) che hanno subito negli ultimi 12 mesi violenza sessuale da parte di persone che non fossero i partner, per gruppo d'età e luogo dove si è perpetrata la violenza Proporzione di donne (di età tra 15 e 49 anni) che prendono decisioni informate su relazioni sessuali, uso degli anticoncezionali e assistenza alla salute riproduttiva
		1.2.6 Tutelare il benessere delle generazioni giovani e future	
			Percentuale di tempo dedicato al lavoro domestico e di cura non retribuito, per sesso, età e luogo Proporzione di posti occupati da donne in (a) Parlamento e (b) nei governi locali Proporzione di individui che posseggono un telefono cellulare, per sesso Persone con limitazioni gravi nelle attività abitualmente svolte Anziani trattati in assistenza domiciliare integrata Offerta di alloggi SAP - Servizi abitativi pubblici (ERP) Indice di partecipazione sociale
	1.3. Salute e benessere	1.3.1. Promuovere stili di vita salutari	Speranza di vita in buona salute Persone con comportamenti a rischio nel consumo di alcol Tasso di mortalità per incidenti stradali Eccesso di peso Fumatori
		1.3.2. Ridurre i fattori di rischio esogeni alla salute	
		1.3.3. Potenziare e riorganizzare la rete territoriale dei servizi sanitari	Posti letto in degenza ordinaria in istituti di cura pubblici e privati Posti letto in day-Hospital negli istituti di cura pubblici e privati Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari Tasso di assistenza domiciliare integrata



Macro-area Strategica	Area di Intervento	Obiettivo Strategico	Indicatori relativi a OS o Area di Intervento
		1.3.4. Progettare nuovi servizi di tutela della salute per gli anziani 1.3.5. Potenziare la formazione e il reclutamento del personale sanitario  1.3.6 Attuare la transizione ecologica e digitale nella Sanità	Tasso di assistenza domiciliare integrata per over 65 anni  Medici Medici generici Infermieri  Mortalità infantile Mortalità neonatale Mortalità per le maggiori cause di morte Mortalità per tumore Mortalità per AIDS Mortalità per suicidio Speranza di vita alla nascita Quozienti di fecondità per 1000 donne tra i 15 e i 19 anni Copertura vaccinale antinfluenzale Copertura vaccinale in età pediatrica: polio Copertura vaccinale in età pediatrica: morbillo Copertura vaccinale in età pediatrica: rosolia Spesa sanitaria pubblica corrente pro capite Spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione Tasso di ospedalizzazione Indice di fuga per i ricoveri ospedalieri Anziani trattati in assistenza domiciliare integrata Persone molto soddisfatte per assistenza medica ospedaliera
2. EDUCAZIONE, FORMAZIONE, LAVORO	2.1. Istruzione scolastica e terziaria	2.1.1. Ridurre la dispersione scolastica  2.1.2. Favorire il raccordo tra istruzione scolastica e formazione professionale 2.1.3. Promuovere e rafforzare l'istruzione terziaria superiore 2.1.4. Formare i formatori e adeguare l'offerta infrastrutturale educativa	N. bambine e bambini inseriti nel sistema 0-6. - Percentuale bambini e bambine inseriti nel sistema integrato di educazione e istruzione 0-6 anni sul totale dei coetanei. Dispersione scolastica  Tasso di occupazione Popolazione con titolo di studio terziario Accesso all'istruzione secondaria e terziaria  Livello di alfabetizzazione scuola secondaria di I grado Livello di alfabetizzazione scuola secondaria di II grado Edilizia scolastica





Macro-area Strategica	Area di Intervento	Obiettivo Strategico	Indicatori relativi a OS o Area di Intervento
Macro-area Strategica	2.2. Formazione professionale	2.2.1. Consolidare il sistema di Istruzione Tecnica Superiore 2.2.2. Promuovere il lifelong learning 2.2.3. Sviluppare le competenze per l'apprendimento creativo orientato all'innovazione	
	2.3. Crescita economica sostenibile	2.3.1. Cogliere le opportunità di una crescita economica sostenibile 2.3.2. Favorire una crescita economica funzionale alla crescita costante dell'occupazione e, in particolare, dell'occupazione giovanile 2.3.3. Contrastare le infiltrazioni della criminalità nel sistema produttivo	Tasso di disoccupazione maschile e femminile  Disoccupazione di lunga durata
			Tasso di crescita del PIL per abitante Tasso di crescita del PIL per occupato Popolazione - Invecchiamento Banche finanziamenti
	2.4. Lavoro	2.4.1. Ridurre la disoccupazione con particolare riferimento a quella giovanile e femminile 2.4.2. Ridurre la quota di giovani che non sono in percorsi educativi o alla ricerca di lavoro (NEET) e le condizioni di lavoro precario. 2.4.3. Aggiornare le politiche attive sul lavoro 2.4.4. Azzerare gli infortuni e le morti sul lavoro	Tasso di disoccupazione giovanile maschile e femminile
La non partecipazione: i NEET Lavoro temporaneo e irregolare			
Lavoro part time  Infortuni sul lavoro Salari e reddito disponibile			
3. INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CITTÀ	3.1. Abitazioni e qualità degli edifici	3.1.1. Riduzione del disagio abitativo	Percentuale di persone che vivono in abitazioni con problemi strutturali o problemi di umidità Percentuale di persone che vivono in abitazioni sovraffollate
		3.1.2. Migliorare la qualità, la sostenibilità e l'innovazione degli interventi edilizi 3.1.3. Riduzione dei costi del sistema delle ALER e aumento della sua efficienza	
	3.2. Infrastrutture e mobilità sostenibile	3.2.1 Consolidare il rafforzamento del trasporto pubblico locale	Posti-km offerti dal TPL nei comuni capoluoghi di provincia Famiglie per livello di difficoltà di collegamento con mezzi pubblici (%)



Macro-area Strategica	Area di Intervento	Obiettivo Strategico	Indicatori relativi a OS o Area di Intervento
			Intensità di utilizzo del trasporto ferroviario 1995-2018
		3.2.2. Migliorare la sostenibilità delle infrastrutture	
		3.2.3. Promuovere la mobilità sostenibile	
		3.3.1. Diffondere e rafforzare le reti informatiche sul territorio	
		3.3.2. Sostenere lo sviluppo di infrastrutture e tecnologie strategiche	
		3.3.3. Aumentare le competenze digitali e ridurre il digital divide	
		3.3.4 Favorire l'innovazione digitale nelle imprese	
		3.3.5. Attuare la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione	
		3.3.6. Promuovere lo sviluppo di infrastrutture e sistemi per il monitoraggio ambientale e earth observation	
	3.3. Innovazione digitale		Penetrazione della banda ultralarga (2013-2017)
	3.4. Sviluppo economico manifatturiero sostenibile e innovativo	3.4.1. Rafforzare il carattere economico-produttivo in modo sostenibile	Produttività nell'industria – Tasso di crescita 1995-2016 Occupati nell'industria ad alta e medio-alta tecnologia - 2016 e 2018
3.4.2. Innalzare l'impatto delle politiche per l'innovazione		Ricercatori per milione di abitanti Spesa in ricerca e sviluppo sul PIL	
3.4.3. Promuovere Ricerca e Innovazione, digitalizzazione e trasferimento tecnologico nel settore manifatturiero		Tasso di innovazione del sistema produttivo 2004-2016 Intensità di emissione di CO2 per unità di PIL	
	3.5. Qualità della vita	3.5.1. Soddisfare i nuovi bisogni dei cittadini consumatori	
		3.5.2. Promuovere la Cultura come fattore di sviluppo sostenibile	Spesa corrente pro capite dei Comuni per la cultura (euro pro capite)
		3.5.3. Promuovere il turismo sostenibile	
		3.5.4. Sviluppare il marketing territoriale e gli elementi di attrattività del territorio	
	3.6. Riqualificazione urbana e territoriale	3.6.1. Progettazione urbana integrata e agenda urbana regionale	Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata della città (m2 per 100 m2 urb.)



Macro-area Strategica	Area di Intervento	Obiettivo Strategico	Indicatori relativi a OS o Area di Intervento	
	3.7. Nuova governance territoriale	3.6.2. Riduzione del consumo di suolo e lotta all'abusivismo edilizio	Indice di abusivismo edilizio (%) Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale	
		3.7.1. Sviluppare strumenti e modalità di governance partecipate, specialmente per piani e progetti complessi 3.7.2. Integrare gli approcci bottom up con quelli top down		
4. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO	4.1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	4.1.1. Ridurre i consumi di energia prodotta secondo nuovi modelli	Consumi finali di energia (totale, per settore e per vettore)	
		4.1.2. Territorializzare e monitorare le politiche		
		4.1.3. Promuovere la decarbonizzazione	Emissioni di gas serra Anomalie di temperatura media globale sulla terraferma e in Italia, rispetto ai valori climatologici normali 1961-1990 Impatto degli incendi boschivi Emissioni climalteranti Disclosure Report Emissioni climalteranti per settore Emissioni energetiche per gli usi finali	
	4.2. Riduzione delle emissioni nel settore civile e nei trasporti	4.2.1. Ridurre i consumi energetici nel settore civile e nei trasporti	Intensità energetica	
		4.2.2. Aumentare l'efficienza energetica del sistema produttivo 4.2.3. Decarbonizzare la mobilità	Quota di popolazione incapace di riscaldare adeguatamente l'abitazione	
	4.3. Sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili	4.3.1. Incrementare la percentuale di FER		Produzione di energia da fonti rinnovabili (per fonte e per tipologia) Consumi di energia coperti da fonti rinnovabili in percentuale del consumo finale lordo di energia Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili in percentuale del consumo interno lordo di energia
			4.3.2. Identificare le aree idonee e valutare le potenzialità produttive delle FER 4.3.3. Sviluppare una comunità dell'energia rinnovabile	
		4.3. Economia circolare e modelli di produzione sostenibili	4.4.1. Promuovere la trasformazione circolare delle filiere 4.4.2. Promuovere i processi di eco-innovazione 4.4.3. Predisporre nuovi strumenti attuativi e conoscitivi 4.4.4. Coordinare gli interventi tra diversi settori	Consumo materiale interno per unità di Pil Raccolta differenziata rifiuti urbani Rifiuti urbani smaltiti in discarica Percentuale dei rifiuti urbani conferiti in discarica



Macro-area Strategica	Area di Intervento	Obiettivo Strategico	Indicatori relativi a OS o Area di Intervento
			Produzione di rifiuti urbani
	4.5. Modelli di consumo sostenibili per i cittadini e la pubblica amministrazione	4.5.1. Educare a stili di vita e comportamenti sostenibili 4.5.2. Sviluppare nuovi strumenti e buone pratiche	Intensità turistica Certificazioni imprese Coc Certificazioni Emas Pratiche di GPP
5. SISTEMA ECOPAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA	5.1. Resilienza e adattamento al cambiamento climatico	5.1.1. Integrare le logiche dell'adattamento nelle politiche correnti e negli strumenti della governance territoriale	
		5.1.2. Territorializzare le azioni per l'adattamento e promuovere un sistema di monitoraggio degli obiettivi	
		5.1.3. Perseguire sinergie tra politiche di adattamento e mitigazione	
	5.2. Tutela del suolo	5.2.1. Garantire la permeabilità dei territori	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale
		5.2.2. Sviluppare ulteriormente le strategie per il miglioramento della qualità dei suoli e delle acque sotterranee	Stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee
		5.2.3. Promuovere la rigenerazione urbana e territoriale	
		5.2.4. Rafforzare la progettazione e pianificazione degli spazi aperti	
		5.2.5. Proseguire le sperimentazioni di interventi di de-impermeabilizzazione e rafforzare i meccanismi di compensazione del suolo	Frammentazione del territorio naturale e agricolo Morti e feriti per frane e alluvioni ogni 100.000 ab. Concentrazione media annuale da particolato < PM2.5
	5.3. Biodiversità e aree protette	5.3.1. Migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie Natura 2000	Stato di conservazione degli habitat e specie Natura 2000
		5.3.2. Completare la rete ecologica regionale	Aree protette Siti Natura 2000 (numero, superficie, percentuale del territorio regionale coperto)
5.3.3. Contrastare la diffusione delle specie aliene		Stato di conservazione degli habitat e specie Natura 2000	
5.3.4. Aumentare la superficie protetta terrestre			



Macro-area Strategica	Area di Intervento	Obiettivo Strategico	Indicatori relativi a OS o Area di Intervento
		5.3.5. Sviluppare un progetto culturale sulla comunicazione, la formazione e l'educazione alla biodiversità	Siti contaminati, bonificati, potenzialmente contaminati
	5.4. Valorizzazione delle foreste	5.4.1. Promuovere la gestione forestale sostenibile	Superficie forestale (ha, %) Habitat forestali
	5.5. Qualità dei sistemi fluviali e lacustri	5.5.1. Sviluppare ulteriormente le strategie di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici	Percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica (elevato e buono) sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi)
		5.5.2. Conseguire un buono stato di tutti i corpi idrici e recuperare lo spazio vitale dei fiumi	
		5.5.3. Ricercare un equilibrio fra istanze socio-economiche ed esigenze di prevenzione del rischio idrogeologico 5.5.4. Favorire l'integrazione con le politiche energetiche e di difesa del suolo ed estendere l'applicazione del deflusso ecologico 5.5.5. Applicare il principio di recupero dei costi legati ai servizi idrici 5.5.6. Consolidare ed estendere l'esperienza dei contratti di fiume e di lago	
	5.6. Soluzioni smart e nature-based per l'ambiente urbano	5.6.1. Prestare specifica attenzione alla biodiversità urbana e delle aree contermini 5.6.2. Promuovere la gestione sostenibile delle acque meteoriche 5.6.3. Favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche 5.6.4. Sviluppare ulteriormente il supporto alla governance, efficienza e qualità del Servizio Idrico Integrato 5.6.5. Promuovere gli strumenti per il cambiamento dei	Popolazione esposta al rischio alluvioni Popolazione esposta al rischio frane Popolazione esposta al rischio alluvioni Quota percentuale dei carichi inquinanti confluiti in impianti secondari o avanzati rispetto ai carichi complessivi urbani generati



Macro-area Strategica	Area di Intervento	Obiettivo Strategico comportamenti da parte dei consumatori	Indicatori relativi a OS o Area di Intervento
			Qualità di stato ecologico e di stato chimico delle acque superficiali Acqua erogata pro capite Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile Zone umide di importanza internazionale (n, ha)
	5.7. Agricoltura sostenibile	5.7.1. Supportare la transizione verso pratiche sostenibili in agricoltura	
		5.7.2. Ridurre le emissioni di gas serra di origine agro-zootecnica	Emissioni di gas serra
		5.7.3. Compiere ulteriori sforzi per ridurre le pressioni di origine agro-zootecnica	
			Aree agricole ad alto valore naturalistico (HNV)

Per il monitoraggio si è previsto che i futuri Rapporti Lombardia (v. Parte 1, capitolo 2, Il percorso di elaborazione della Strategia), predisposti da PoliS Lombardia conterranno una specifica sezione dedicata al monitoraggio della Strategia. Il Rapporto si inquadra come strumento di lettura e di possibile orientamento del modello di sviluppo della Lombardia, proponendo una visione proiettata al futuro, al raggiungimento cioè di obiettivi di sostenibilità (e di qualità), economici, sociali, ambientali e istituzionali. L'intento è quello di analizzare e interpretare le trasformazioni del sistema regionale lombardo per individuare se e con quali politiche un livello di governo sub-nazionale possa contribuire al conseguimento degli obiettivi globali di sviluppo sostenibile sul proprio territorio.

Un ulteriore ambito di lavoro, già avviato, riguarda l'opportunità di sviluppare un modello integrato di valutazione delle politiche: questo tema è oggetto del **progetto INTEGRA**, finanziato dal MITE e in corso di sviluppo da parte delle Università degli Studi di Milano, degli Studi di Milano Bicocca e degli Studi di Brescia.

Il modello permetterà di costruire una rappresentazione integrata finalizzata a descrivere e monitorare le interazioni tra i sistemi economico, sociale e di governance regionale, da una parte, e le componenti ambientali dall'altra, attraverso la definizione di opportuni indicatori. Successivamente, la valutazione delle "traiettorie" e degli scenari avverrà impiegando i risultati generati con l'ausilio di modelli per la valutazione integrata di qualità dell'aria, riscaldamento domestico, mobilità, sistema agroalimentare, effetti sulla salute, servizi ecosistemici, ecc.

Il sistema integrato di valutazione si propone quindi, tra l'altro, di concorrere a:

- elaborare strategie di transizione verso la sostenibilità, supportarne l'implementazione e valutarne gli esiti
- supportare la Regione nella valutazione e adozione di un programma integrato di interventi specifici
- valutare il potenziale economico e di risanamento/valorizzazione degli interventi (innovazioni, insediamenti, tecnologie, modelli, processi)





- nei soggetti pubblici in senso lato, elaborare e attuare programmi e azioni di capacity building e empowerment
- costruire percorsi di coinvolgimento, di partecipazione e di comunicazione delle implicazioni ambientali, economiche e sociali della strategia e degli interventi.

### Prossimi passi

Come si è voluto affermare dall'avvio della XI Legislatura, l'impegno regionale è innanzitutto quello di "agire" la sostenibilità e renderne concreto il significato, cogliendo l'occasione della costruzione della Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile per creare una coerenza complessiva delle scelte e focalizzare l'impegno del sistema lombardo su obiettivi condivisi e di riferimento generale.

Per questo, il percorso attivato non si considera concluso con l'approvazione della Strategia, che rappresenta una tappa certamente significativa ma aperta e di generale apertura all'implementazione futura, sia in termini strategici sia soprattutto in termini operativi.

Nel corso del prossimo futuro saranno, quindi, sviluppate ulteriori attività, di seguito riportate.

Sarà implementato il **sistema di monitoraggio della Strategia**, anche a seguito dell'attività del gruppo di lavoro istituito nell'ambito della Cabina di coordinamento e in raccordo con l'evoluzione in atto a livello nazionale, e i risultati di tale attività saranno valorizzati all'interno di una specifica sezione dedicata del Rapporto Lombardia 2021. Il sistema di monitoraggio costituisce infatti una parte fondante della Strategia e consentirà di verificare i progressi ed eventualmente orientare l'azione regionale.

Sarà organizzato e realizzato il **2° Forum regionale per lo sviluppo sostenibile** (novembre 2021), individuato come luogo d'eccellenza, dove proseguire il confronto con la società lombarda per individuare le forme più concrete e operative di promozione dello sviluppo sostenibile sul territorio regionale. Il dialogo tra gli attori e il confronto sulle buone pratiche sono infatti alla base del metodo scelto per costruire la sostenibilità in Lombardia.

Proseguirà l'attività di **promozione di ulteriori sottoscrizioni del Protocollo lombardo per lo sviluppo sostenibile**, e sarà avviata una apposita attività di rendicontazione di tutte le azioni proposte in quella sede. La dimensione locale e l'azione dei singoli sono il valore aggiunto che il Protocollo vuole portare nell'azione verso la sostenibilità: impegni concreti e specifici da raggiungere e rendicontare rappresentano la serietà con cui ciascun soggetto apporta un proprio contributo diretto.

Un'altra linea di lavoro riguarderà la territorializzazione e il **raccordo con il livello locali**, individuando strumenti e metodologie utili per integrare sempre più una logica bottom-up, in collaborazione con ANCI, Città Metropolitana e Province.

Nel corso del 2021 è prevista la realizzazione dell'edizione 2021 del **Catalogo regionali dei sussidi ambientalmente incidenti**, quale strumento di analisi e individuazione di elementi a supporto della valutazione delle politiche finanziarie regionali. Il Catalogo verrà arricchito con ulteriori elementi, tenendo conto anche della dimensione sociale ed economica per delineare l'impatto delle politiche regionali.

Internamente a Regione proseguirà l'attuazione ed il monitoraggio delle azioni previste dal **piano regionale delle performance**, con individuazione di ulteriori azioni anche per il 2022, confermando la rilevanza di uno specifico parametro per valutare l'efficacia dell'organizzazione regionale nel conseguire obiettivi di sostenibilità.



Anche nell'ambito delle attività in corso a livello regionale per la nuova programmazione comunitaria, verrà confermato il ruolo dell'**Autorità Ambientale** nella fase di valutazione ex ante delle misure che saranno definite e nel monitoraggio ex post dell'efficacia nel conseguimento degli obiettivi di sostenibilità

Nei prossimi mesi la Giunta regionale valuterà e nel caso avvierà il percorso per proporre un **progetto di legge sullo sviluppo sostenibile**, al fine di definire, a livello regionale, una completa architettura normativa in materia.

A livello nazionale, Regione Lombardia proseguirà la partecipazione ai **tavoli di lavoro ministeriali** e concorrerà all'aggiornamento della Strategia Nazionale, nell'ambito del più ampio dibattito che vede la trasformazione ecologica del paese al centro dell'agenda politica.



[svilupposostenibile.regione.lombardia.it](http://svilupposostenibile.regione.lombardia.it)  
[svilupposostenibile@regione.lombardia.it](mailto:svilupposostenibile@regione.lombardia.it)



**Sostenibilità**  
in Lombardia



**Regione**  
**Lombardia**