



**Sostenibilità
in Lombardia**



**Regione
Lombardia**

Verso la Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile

Proposta di documento strategico regionale

Novembre 2020

A CURA DI:

Regione Lombardia – DG Ambiente e Clima

Direttore Generale: Mario Nova

Dirigente responsabile: Filippo Dadone

Gruppo di lavoro tecnico: Alessandra Norcini, Daniele Magni

Si ringraziano tutti i colleghi delle DDGG regionali che hanno fornito i contributi sui goal di competenza

PoliS-Lombardia



Direttore scientifico: Armando De Crinito

Struttura Ricerca Economica, Sociale e Territoriale

Dirigente di riferimento: Raffaello Vignali

Project Leader: Federico Rappelli

Gruppo di ricerca PoliS Lombardia:

Federico Rappelli - coordinatore senior di ricerca

Alessia Passero, Daniela Campus, Marco Migliore, Serena Ghirlandi, Mariano Tenuta, Emiliano Tolusso, Annalisa Lodigiani – Borsisti PoliS Lombardia.

Team

Per i goal 6-7-13-15: Poliedra - Politecnico di Milano.

Alessandra Cappiello e Silvia Vaghi.

Contributi di Elena Conte, Valeria Crespi, Elena Girola, Gianluca Lentini, Alessandro Luè, Silvia Pezzoli, Carlotta Sigismondi. Coordinamento Alberto Coloni

Per i restanti Goal, Barbara Barabaschi. Maurizio Baussola. Enrico Fabrizi Davide Marchettini Chiara Mussida Francesco Timpano. Lorenzo Turci Università Cattolica del Sacro Cuore-Laboratorio Economia Locale. Resp. Enrico Ciciotti e Paolo Rizzi

Si ringraziano inoltre

Alessandro Colombo, Giampaolo Montaletti- Dirigenti PoliS Lombardia

Federica Ancona, Antonio Dal Bianco, Silvana Fabrizio, Guido Gay - coordinatori senior di ricerca di PoliS Lombardia

INDICE

PARTE 1 - INTRODUZIONE.....	1
1. Premessa	2
2. Il percorso di elaborazione del Documento Strategico	4
2.1. Il contesto	4
2.2. I dossier	6
2.3. La condivisione	7
2.3. Le prospettive di implementazione nel 2021	12
2.3. Premessa	14
PARTE 2 – LE SFIDE STRATEGICHE	15
1. SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE.....	16
1.1. INCLUSIONE E CONTRASTO AL DISAGIO	18
1.1.1. Contrastare la povertà e la deprivazione materiale	19
1.1.2. Promuovere coesione sociale, inclusione e sussidiarietà.....	20
1.1.3. Raggiungere la sicurezza alimentare.....	21
1.1.4. Sostenere la cooperazione internazionale e gestire le migrazioni.....	21
1.2 UGUAGLIANZA ECONOMICA E DI GENERE	22
1.2.1. Ridurre le differenze economiche	22
1.2.2. Sostenere il reddito delle famiglie in difficoltà.....	23
1.2.3. Conciliare i tempi di vita e lavorativi con le esigenze familiari e i servizi di welfare	23
1.2.4. Incrementare la partecipazione delle donne lombarde alla vita politica del territorio.....	23
1.2.5. Contrastare la violenza di genere.....	24
1.3 SALUTE E BENESSERE.....	25
1.3.1. Promuovere stili di vita salutari.....	25
1.3.2. Ridurre i fattori di rischio esogeni alla salute	25
1.3.3. Potenziare e riorganizzare la rete territoriale dei servizi sanitari.....	26
1.3.4. Progettare nuovi servizi di tutela della salute per gli anziani	26
1.3.5. Potenziare la formazione e il reclutamento del personale sanitario.....	26
I TARGET NELLA MACRO-AREA STRATEGICA “SALUTE, UGUAGLIANZA E INCLUSIONE”	27
2. EDUCAZIONE, FORMAZIONE, LAVORO	29
2.1 ISTRUZIONE SCOLASTICA E TERZIARIA	31
2.1.1. Ridurre la dispersione scolastica	31
2.2.2. Favorire il raccordo tra istruzione scolastica e formazione professionale.....	32
2.2.3. Promuovere e rafforzare l'istruzione terziaria superiore.....	32
2.2.4. Formare i formatori e adeguare l'offerta infrastrutturale educativa.....	32
2.2 FORMAZIONE PROFESSIONALE	33
2.2.1. Consolidare il sistema di Istruzione Tecnica Superiore	34
2.2.2. Promuovere il lifelong learning	34
2.2.3. Sviluppare le competenze per l'apprendimento creativo orientato all'innovazione.	35

2.3 CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE	36
2.3.1. Favorire una crescita economica funzionale alla crescita costante dell'occupazione e, in particolare, dell'occupazione giovanile	36
2.4 LAVORO	37
2.4.1. Ridurre la disoccupazione con particolare riferimento a quella giovanile e femminile	37
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	38
I TARGET NELLA MACRO-AREA STRATEGICA "EDUCAZIONE, FORMAZIONE E LAVORO"	39
3. INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE E CITTÀ	40
3.1 ABITAZIONI E QUALITÀ DEGLI EDIFICI	43
3.1.1. Riduzione del disagio abitativo	43
3.1.2. Migliorare la qualità, la sostenibilità e l'innovazione degli interventi edilizi	43
3.1.3. Riduzione dei costi del sistema delle ALER e aumento della sua efficienza	43
3.2 INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE	44
3.2.1 Consolidare il rafforzamento del trasporto pubblico locale	44
3.2.2 Migliorare la sostenibilità delle infrastrutture	44
3.2.3 Aumentare i veicoli a basso impatto ambientale	44
3.3 INNOVAZIONE DIGITALE	45
3.3.1. Puntare su un diffuso rafforzamento delle reti informatiche	45
3.3.2. Sostegno allo sviluppo di infrastrutture e tecnologie strategiche	45
3.3.3. Promuovere lo sviluppo di infrastrutture e sistemi per il monitoraggio ambientale e earth observation	45
3.4 SVILUPPO ECONOMICO MANIFATTURIERO SOSTENIBILE ED INNOVATIVO	46
3.4.1. Rafforzare il carattere manifatturiero	46
3.4.2. Innalzare l'impatto delle politiche per l'innovazione	46
3.5 QUALITÀ DELLA VITA	47
3.5.1. Soddisfare i nuovi bisogni dei cittadini consumatori	47
3.5.2. Sviluppare e consolidare nuovi settori urbani e il marketing territoriale	47
3.6 RIQUALIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE	48
3.6.1. Progettazione urbana integrata e agenda urbana regionale	48
3.6.2. Riduzione del consumo di suolo e lotta all'abusivismo edilizio	49
3.7 NUOVA GOVERNANCE TERRITORIALE	49
3.7.1. Sviluppare strumenti e modalità di governance partecipate, specialmente per piani e progetti complessi	49
3.7.2. Integrare gli approcci bottom up con quelli top down	50
I TARGET NELLA MACRO-AREA INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE E CITTÀ	51
4. MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO	52
4.1 MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI	53
4.2 RIDUZIONE DELLE EMISSIONI NEL SETTORE CIVILE E NEI TRASPORTI	56
4.3 SVILUPPO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI	57
4.4 ECONOMIA CIRCOLARE E MODELLI DI PRODUZIONE SOSTENIBILI	58

4.5 MODELLI DI CONSUMO SOSTENIBILI PER I CITTADINI E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	60
I TARGET NELLA MACRO-AREA STRATEGICA MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO	61
5. SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO, AGRICOLTURA	62
5.1. RESILIENZA E ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO	64
5.2 TUTELA DEL SUOLO	65
5.3 BIODIVERSITÀ e AREE PROTETTE	67
5.4 VALORIZZAZIONE DELLE FORESTE	68
5.5 QUALITÀ DEI SISTEMI FLUVIALI E LACUSTRI	69
5.6 NATURE-BASED SOLUTIONS PER L'AMBIENTE URBANO	72
5.7 AGRICOLTURA SOSTENIBILE	73
I TARGET NELLA MACRO-AREA STRATEGICA SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO, AGRICOLTURA	75

PARTE 1 - INTRODUZIONE

1. Premessa

La presente proposta di “Documento strategico regionale per lo Sviluppo Sostenibile” (nel seguito “Documento strategico”) ha come obiettivo quello di delineare gli scenari evolutivi in cui la Lombardia si troverà ad operare da qui al 2030 e poi al 2050 volendo perseguire le finalità e gli obiettivi dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo Sviluppo sostenibile e seguendo l’articolazione proposta dall’Italia nel documento di Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile. Il Documento strategico è propedeutico alla costruzione di una “Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile” (SRSvS) di medio-lungo periodo ed è stato elaborato con un percorso di partecipazione dei diversi assessorati e degli enti regionali.

Il Documento Strategico contiene una serie di elementi riferiti ai Goal dell’Agenda 2030 che rimandano a scenari futuri di sviluppo regionale in una logica il più possibile integrata, con un orizzonte temporale di medio (al 2030) e lungo periodo (2050). La prospettiva non è soltanto di effettuare degli investimenti in alcuni comparti o di allocare in maniera più efficiente o *green* delle risorse: si tratta di cambiare mentalità, 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.

La proiezione copre uno spazio temporale di trent'anni: questo esercizio programmatico è svolto con la consapevolezza di vivere proprio in questo periodo uno shock assolutamente inatteso che sta mutando, forse irreversibilmente, il modo di produrre e di vivere. E' quindi necessario identificare una futura *vision* che possa resistere ai cambiamenti, alle trasformazioni e alle eventuali discontinuità che si dovessero verificare nei prossimi anni. E' comunque importante provare a disegnare una prospettiva di lungo periodo per una Regione, qui intesa innanzitutto come Ente di *governance* del territorio, che ha sempre voluto guardare avanti: alcune linee di azione e, soprattutto, alcuni investimenti hanno bisogno di un respiro veramente ampio per potersi distendere completamente nei loro effetti.

Non si sta parlando solo di ambiente: la lettura della sostenibilità, così come è stata chiarita in più occasioni sia a livello regionale che a livello nazionale, è una lettura che coinvolge tutti i settori non soltanto produttivi, ma della vita dei cittadini e considera compiutamente le tre dimensioni, economica, sociale e ambientale. I Goal dell’Agenda 2030 hanno la caratteristica di essere fortemente interrelati tra loro con i rispettivi target che a loro volta, per essere realizzati, richiedono un impegno globale e trasversale. È però importante che, dall’ambiente, sia partito lo stimolo per partecipare alla costruzione e al recepimento di obiettivi a lungo termine; ma ancora più che proprio i settori produttivi

e il mondo della finanza stiano cogliendo la rilevanza non solo ambientale di occuparsi di sostenibilità.

Rivolgere lo sguardo nel futuro per provare a disegnare un quadro complessivo di quello che potrebbe essere la Lombardia nel 2050 e 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 che va al di là della pura algebra degli indicatori e si inserisce nel più ampio quadro degli impegni di consolidamento in Unione Europea, sostenuti dalle azioni finanziarie comunitarie come il piano Next Generation EU e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Punto di partenza deve comunque essere il posizionamento regionale (anche in una logica competitiva e di *benchmark*, 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.

Questo documento si intitola “proposta” di Documento strategico non perché non contenga tutti gli elementi che possono farne uno strumento completo (la definizione delle singole linee di azione, l'individuazione precisa degli indicatori e in particolare degli obiettivi numerici da raggiungere, nonché degli strumenti da adottare), ma perché si pone come una base per la discussione e il successivo approfondimento delle linee di azione, attraverso un percorso di condivisione con gli stakeholder, per giungere alla vera e propria strategia regionale per lo sviluppo sostenibile.

I contenuti della strategia dovranno permeare i documenti attuativi operativi e strategici a partire dal Programma Regionale di Sviluppo, nonché essere utilizzati per la declinazione a livello regionale della programmazione comunitaria.

D'altronde, non poteva che trattarsi di una *proposta di* documento strategico in quanto la sfida che disegna è talmente ampia da richiedere necessariamente una fase di discussione aperta e di confronto che prosegua nel processo di interlocuzione già avviato a livello delle strutture regionali, coinvolgendo anche un pubblico più ampio, compresi i cittadini. Tale processo si apre con la presentazione del Documento Strategico al Forum Lombardo dello sviluppo sostenibile, nei giorni 19-20-21 novembre 2020.

2. Il percorso di elaborazione del Documento Strategico

2.1. Il contesto

Accanto all'Agenda 2030 dell'ONU, 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 allo stesso tempo innovazione, benessere e opportunità per suoi cittadini. Si tratta del cosiddetto **European Green Deal**, per il quale si prevede la mobilitazione di circa 1000 miliardi di euro in dieci anni. L'avvio dell'implementazione del Green Deal è accompagnata 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 a rispettare l'Accordo di Parigi e rende obbligatorio per gli Stati Membri l'assunzione di misure di mitigazione, raccomandando di adottare anche strategie e piani di adattamento. Essa prevede l'aggiornamento di molte norme europee come la Direttiva ETS, il Regolamento Effort Sharing, il la Regolamento LULUCF, Direttiva Efficienza Energetica, la Direttiva Energie Rinnovabili, lo Standard per le emissioni di CO2 dei veicoli.

Sul tema dell'Energia, cui è legato il 75% delle emissioni di gas serra nell'Unione Europea, nel 2018 era stato approvato il **Quadro 2030 per il clima e l'energia**, i cui obiettivi principali sono: una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990, una quota di almeno il 32% di energia rinnovabile e un miglioramento di almeno il 32,5% nell'efficienza energetica. Oggi, con la proposta della Legge per il clima, la Commissione mira ad una riduzione delle emissioni al 2030 di almeno il 55%, target che il Parlamento europeo ha proposto di alzare al 60%.

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) e 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 sotto), la Commissione ha da poco 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 come 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. Esso definisce misure e strategie per specifici settori, categorie di prodotti o flussi (uso della biomassa, dell'acqua e del suolo, plastica, tessili, del 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.

Sul piano dell'alimentazione 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.

L'elaborazione di una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile si inserisce quindi in un quadro molto più ampio e permetterà alla Regione Lombardia non solo di adempiere ai suoi obblighi, ma di attrarre risorse per finanziare le proprie iniziative. Anche la Regione, quindi, potrà compiere una transizione territorializzata, creando opportunità e innovazione, con il sostegno economico e organizzativo fornito dall'Unione Europea.

2.2. I dossier

Il lavoro di predisposizione del Documento Strategico ha preso avvio dall'elaborazione di *Dossier* dedicati ai singoli Goal dell'Agenda 2030, con il supporto tecnico scientifico di PoliS Lombardia. Ogni Dossier, eventualmente articolato dove opportuno in sottotematiche, comprende:

- gli obiettivi di medio-lungo periodo di politiche europee e nazionali, eventuali obiettivi regionali già definiti; 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;
- le schede sintetiche sui principali contenuti dei piani/programmi coerenti con il goal e un quadro dei principali finanziamenti disponibili per azioni coerenti con il goal;
- una prima formulazione di sfide rispetto alle quali è necessario assumere impegni per perseguire gli obiettivi di medio-lungo periodo, 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 legate ai diversi target dell'Agenda 2030 intercettati, con riferimento agli Obiettivi Strategici Nazionali (OSN) poi ripresi anche nel “matching”(vedi *infra*).

Hanno contribuito alla contestualizzazione del Documento Strategico (e sono entrati come elementi costituenti dei *dossier*):

- il matching 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 quelle aree del PRS che già si stanno muovendo nella stessa

direzione degli obiettivi delle strategie nazionali e internazionali. Si tratta di un processo di identificazione di macro-aree utile a dare un primo indizio di quanto i principi di sostenibilità siano o meno integrati nella programmazione regionale; il lavoro di matching, che è stato anche la base per la definizione dei raggruppamenti (cluster) delle Direzioni generali rispetto ai temi e per il successivo avvio dei tavoli di confronto;

- 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;
- l'eventuale richiamo agli impegni assunti dai sottoscrittori del Protocollo regionale per lo Sviluppo Sostenibile;
- i riferimenti al Documento di Indirizzo Strategico (DIS) relativo alla fase ascendente della programmazione comunitaria regionale.

Va citato in particolare il “Rapporto sullo Sviluppo Sostenibile in Lombardia”¹ (cosiddetto “Rapporto Lombardia”), curato annualmente da PoliS Lombardia, il cui scopo è quello di contestualizzare i *Goal* di Agenda 2030 in un'ottica regionale, declinando i rispettivi indicatori (e i target) per farli corrispondere al livello territoriale e al grado di sviluppo competitivo della Lombardia.

Su un fronte più istituzionale vi è il Programma Regionale di Sviluppo (con i successivi aggiornamenti via Documento di Economia e Finanza Regionale): in questo caso, oltre alla sottolineatura che la sostenibilità è considerata una delle cinque priorità della Programmazione regionale, si può anche ricordare che vi è uno sforzo per contemperare maggiormente le linee programmatiche pluriennali con i Goals, che sia permeato fortemente dai *target* internazionali e che, proprio per questo, abbia aspetti di trasversalità che superano l'abituale suddivisione nei quattro ambiti verticali, Istituzionale, Territoriale, Sociale ed Economico.

Riguardo al Documento di Indirizzo Strategico, 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 lungo i quali articolare anche la visione di medio e lungo periodo del Documento Strategico.

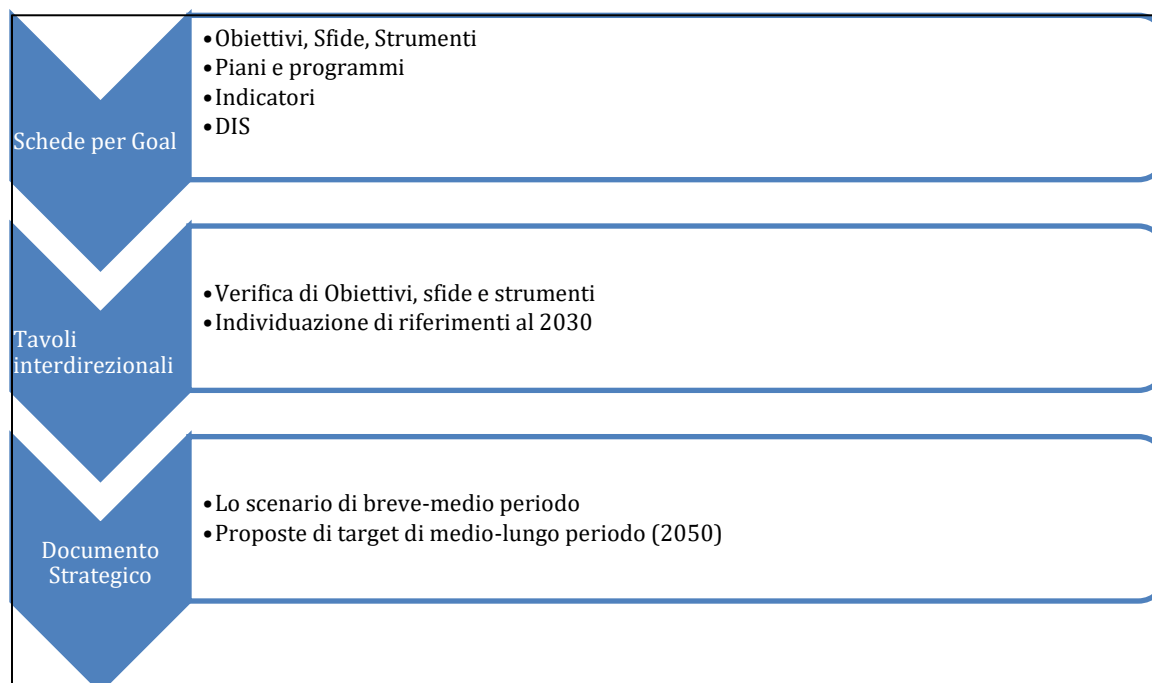
2.3. La condivisione

Il Documento è propedeutico all'elaborazione di una Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile che risulti il più possibile inclusiva e multidisciplinare e che prenda in considerazione diverse tipologie di strumenti di policy: un lavoro di proposta di strategie di così lungo respiro non può infatti non basarsi su un percorso di condivisione e di confronto con gli attori principali ai quali si rivolge.

¹ 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 i Rapporti 2017-2018 e 2019: <https://www.polis.lombardia.it/wps/portal/site/polis/attivita/rapporto-lombardia>

Il coinvolgimento delle strutture regionali è stato quindi il primo passaggio essenziale: lo schema seguente illustra il processo, evidenziando in particolare la modalità di condivisione e di verifica degli elementi costitutivi delle schede, che costituiscono le parti essenziali del Documento Strategico.

Figura 1.1 – Schema del processo di predisposizione del Documento Strategico



Il lavoro di condivisione ha avuto come punto di partenza i già citati Dossier, uno per ciascuno dei 14 Goal presi in considerazione², messi progressivamente a disposizione per la loro discussione e approfondimento.

Oltre che prevedere la verifica complessiva dei contenuti di ciascun Dossier, si è cercato di focalizzare il percorso di condivisione interno sulla elaborazione delle sfide di medio lungo periodo che preludono alla costruzione delle priorità strategiche da sviluppare nella SRSvS, laddove possibile, associate a indicatori di contesto e relativi target quantitativi.

Anche in questo caso, si è lavorato partendo da un'analisi approfondita di dati, questa volta raccolti direttamente in dialogo con le Direzioni Generali regionali (DDGG): in particolare, è stata generata una matrice di corrispondenza tra le competenze e le linee di azione delle Direzioni e i target e gli obiettivi di Agenda2030 e della SNSvS (*matching*). La matrice, una volta condivisa e perfezionata, è stata la base per l'individuazione e attivazione di tavoli di lavoro interdirezionali dedicati al confronto su raggruppamenti

² Non sono stati analizzati direttamente i goal 16 "Pace giustizia e istituzioni forti" e 17 "Partnership per gli obiettivi", i cui contenuti e obiettivi sono stati riconsiderati trasversalmente a tutti gli altri dossier e il goal 14 "Vita sott'acqua" riferito alla vita nei mari e negli oceani (gli obiettivi relativi alla qualità delle acque superficiali e sotterranee sono stati ripresi nei goal 6 "Acqua pulita e servizi igienico-sanitari" e 15 "Vita sulla Terra".

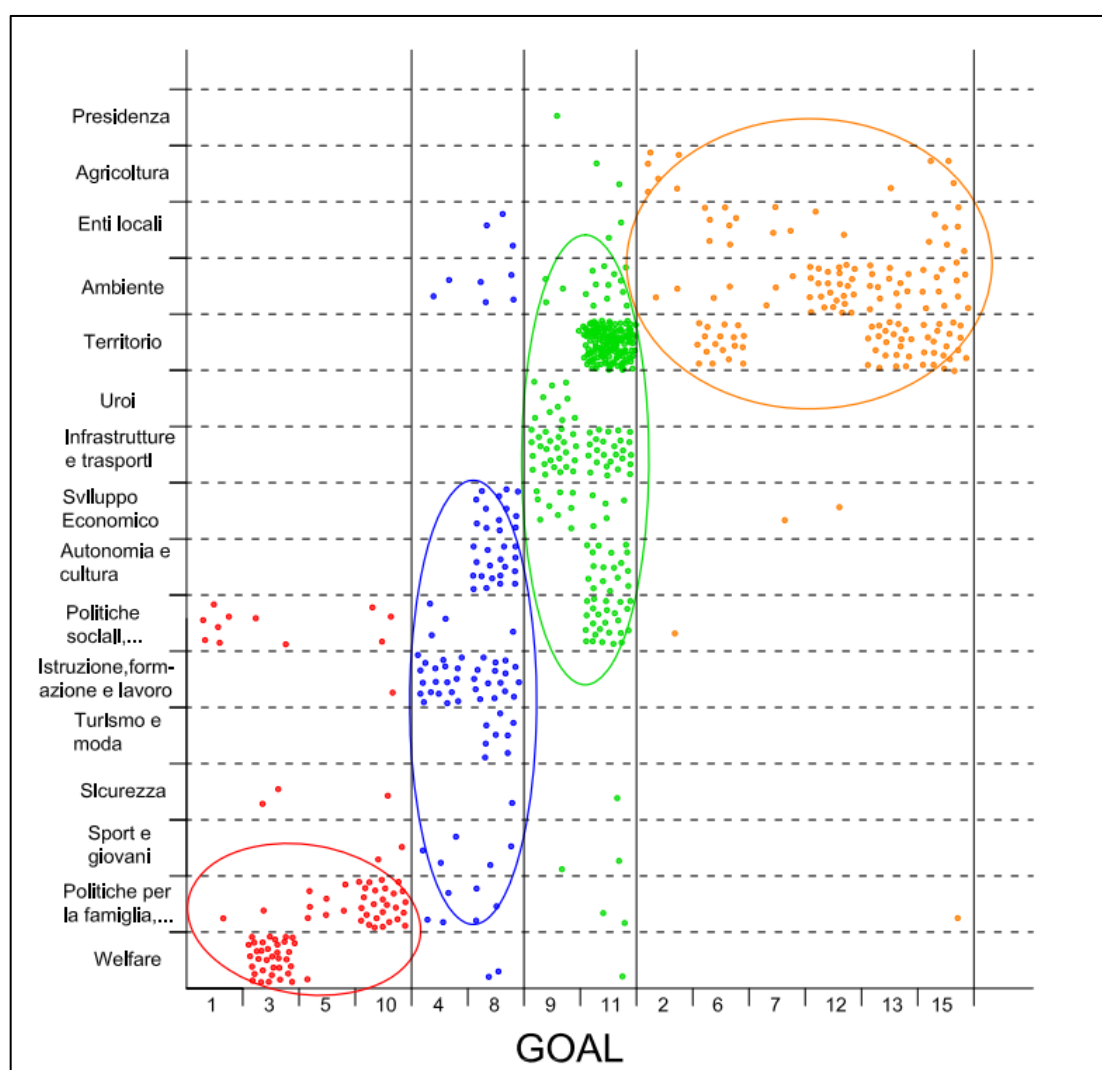
affini di Goal, che sono stati chiamati “Cluster” e che sono alla base dei cinque capitoli che seguono.

Il lavoro di *matching* ha portato a diversi prodotti, uno dei quali è quello della *clusterizzazione*, il cui obiettivo è stato quello di evidenziare raggruppamenti nella selezione che le Direzioni generali hanno fatto rispetto ai target di Agenda 2030.

Al fine di osservare con più efficacia le ricadute di ciascun goal sulle aree di pertinenza delle DDGG, l'informazione è stata riportata in un diagramma cartesiano, in cui in ogni cella (data dall'incrocio tra DG e Goal) sono state riportate le occorrenze dei singoli target tramite una rappresentazione per punti. In questo modo, la visualizzazione permette di stimare la concentrazione dei punti, e quindi dei target specifici. Tramite il conteggio dei target è stato possibile indicare preliminarmente quali DDGG siano maggiormente coinvolte nelle tematiche.

Dal lavoro di *clusterizzazione* sono emerse quattro aggregazioni tra gruppi di Goal e aree di lavoro, rappresentate nella Figura 2 nella forma di un diagramma di dispersione dei target.

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



A partire dagli esiti del matching si è 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 ³
MAS01 – Salute, uguaglianza, inclusione 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 GOAL 5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze GOAL 10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni	PERSONE I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano III. Promuovere la salute e il benessere PACE I. Promuovere una società non violenta e inclusiva II. Eliminare ogni forma di discriminazione III. Assicurare la legalità e la giustizia
MAS02 – Educazione, formazione, lavoro GOAL 4. Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti GOAL 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti	PERSONE II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano PROSPERITÀ I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo PACE II. Eliminare ogni forma di discriminazione
MAS03 – Infrastrutture, innovazione, città GOAL 9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile GOAL 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili GOAL 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico (adattamento)	PERSONE III. Promuovere la salute e il benessere PIANETA III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali PROSPERITÀ III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo
MAS04 – Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo GOAL 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni GOAL 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo GOAL 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico (mitigazione)	PROSPERITÀ III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo IV. Decarbonizzare l'economia PIANETA II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali
MAS05 – Sistema eco-paesistico, adattamento, agricoltura GOAL 2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile GOAL 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie GOAL 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico (adattamento) GOAL 14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile	PIANETA I. Arrestare la perdita di biodiversità II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali

³ 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”.

GOAL 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre	
---	--

2.3. Le prospettive di implementazione nel 2021

La Strategia è un documento ponte tra un apparato conoscitivo, un confronto politico e le scelte dei singoli attori coinvolti: deve quindi avere diversi livelli di leggibilità, da quello più sintetico e strategico, a quello più dettagliato e scientifico, a quello comunicativo e divulgativo, e guidare i destinatari alla lettura tra questi livelli. Poiché le SRSvS sono una novità in Italia, sarà opportuno introdurre gli stakeholder al quadro concettuale sottostante. La Strategia va intesa in modo dinamico, come uno strumento nelle mani di tutti gli interessati, che deve *funzionare* e produrre degli effetti.

Per raggiungere la forma compiuta di strumento di governance, il percorso di implementazione della SRSvS dovrà prevedere, in primo luogo, la definizione delle modalità con cui gli indirizzi contenuti nel Documento strategico orienteranno le politiche di Regione Lombardia e le iniziative degli altri soggetti interessati.

Il documento sulla SRSvS dovrà quindi contenere le seguenti sezioni tematiche:

- **Analisi dello stato attuale**
Descrizione del posizionamento di Regione Lombardia sulla base dei dati degli indicatori, inclusi gli indicatori a livello nazionale e globale, e considerazioni sulle specificità sociali, economiche, ambientali del nostro territorio; dal dato tecnico si dovrà trarre una sintesi comunicativamente accessibile del rapporto di posizionamento.
- **Definizione di obiettivi strategici, target e priorità.**
Gli obiettivi individuati con un orizzonte temporale di breve, medio (2030) e lungo periodo (2050), devono essere tradotti in target quantitativi per gli indicatori. Il principio di trasparenza impone di rendere pubblici i target previsti e i dati a disposizione sul livello di avanzamento. Tali obiettivi devono essere collegati con Agenda2030 e SNSvS.
- **Sistema di monitoraggio**
Il sistema di monitoraggio è composto da due elementi principali:
 - set di indicatori in grado di fornire un quadro dettagliato, esaustivo e comparabile con quello di altri territori simili
 - Un sistema di rilevamento che garantisca l'affidabilità e la corretta gestione dei dati.
- **Individuazione delle sfide**
Dal confronto tra stato presente, obiettivi e politiche in programma, emergono le sfide, cioè le aree non ancora coperte da politiche dedicate e specifiche iniziative.
- **Sistema di valutazione delle politiche, dei piani e dei programmi**
Le politiche e le azioni previste dai piani e programmi regionali esistenti e le ulteriori sfide individuate dal documento strategico, articolate in azioni attuative, devono essere sottoposte a una valutazione, secondo criteri uniformi. Serve perciò un sistema di valutazione delle politiche, che combini un approccio ex ante

ed ex post rispetto al raggiungimento degli obiettivi fissati. Ricordiamo infatti che, ai sensi dell'art. 34 del DLgs 152/06, le strategie di sviluppo sostenibile regionali contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi della strategia nazionale e definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali di piani, programmi e progetti, assicurandone l'unitarietà d'azione.

- Governance

Individuazione del sistema di relazioni tra istituzioni che garantisca efficacia e trasparenza della strategia, con l'individuazione di ruoli per ogni funzione richiesta, tra cui:

- Ricerca: raccolta e gestione dati, analisi stato attuale, analisi impatto politiche
- Monitoraggio: valutazione ex post delle politiche sulla base dei dati raccolti ed elaborati
- Coordinamento ed elaborazione strategia: direzione del confronto tra stakeholder, raccolta di contributi, redazione e aggiornamento periodico della strategia
- Comunicazione e coinvolgimento: divulgazione dei dati, gestione dei rapporti con gli stakeholder

- Mappatura degli stakeholder e misure per il loro coinvolgimento

Per una efficace diffusione della strategia il coinvolgimento degli stakeholder deve avvenire sia nella fase di definizione della strategia stessa, che nella sua successiva attuazione, anche attraverso il suo monitoraggio.

- Per fare questo, è necessario prevedere:
- Un piano per diffondere le competenze necessarie all'adesione alla strategia e, in generale, a una gestione orientata alla sostenibilità
- Target di coinvolgimento, stabiliti in modo da rendere omogenea ed equa la partecipazione e verificabili gli effetti delle misure prese;
- Una guida alla Strategia intesa come sezione che fornisce le conoscenze di base sullo sviluppo sostenibile, spiega come è fatto il documento e come usarlo, e permetta a ciascuno stakeholder di comprendere il proprio interesse e il proprio ruolo nella Strategia.

Nello specifico della situazione lombarda, per una efficace e concreta applicazione della strategia, questa dovrà essere integrata all'interno del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e interagire con l'insieme di atti di pianificazione della Regione Lombardia, con particolare riferimento alla prevista stesura del Bilancio di Mandato

Il sistema di monitoraggio e quello di valutazione delle politiche, dei piani e dei programmi, prevede il coinvolgimento di Polis Lombardia, Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA), Arpa Lombardia, Autorità Ambientale, le Università coinvolte nel

progetto INTEGRA⁴ e le Direzioni Generali interessate, in raccordo con le attività svolte all'interno dei tavoli organizzati dal Ministero dell'Ambiente (MATTM).

L'attività di coinvolgimento degli stakeholder istituzionali, sociali e produttivi, proseguirà e dovrà essere rafforzato, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma regionale sullo Sviluppo Sostenibile (www.svilupposostenibile.regione.lombardia.it) e il coinvolgimento degli enti territoriali, anche mediante un lavoro da sviluppare con l'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani.

Regione Lombardia ha inoltre proposto agli attori lombardi il Protocollo regionale per lo sviluppo sostenibile, sottoscritto il 18 settembre 2019, dalle principali rappresentanze istituzionali, associative, datoriali e sociali. Il Protocollo mira a coinvolgere i sottoscrittori e gli aderenti nel percorso di definizione e approvazione della Strategia, in un percorso di trasparenza e allargamento del confronto.

2.3. Premessa *alle sfide strategiche*

La seconda parte del documento Strategico è composta da 5 capitoli sintetici, ciascuno legato a uno dei raggruppamenti di goal dell'Agenda 2030 (ovvero le già viste **macro-aree strategiche**) che hanno costituito il riferimento per il confronto interdirezionale.

Ogni capitolo contiene elementi di una *vision* della Lombardia del futuro e specifica un insieme di sfide strategiche e obiettivi di medio-lungo periodo per la realizzazione di quella vision. Dove possibile questi elementi vengono associati a indicatori e relativi target quantitativi cui mirare.

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

⁴ Si tratta del progetto finanziato dal Ministero dell'Ambiente a supporto dello sviluppo della strategia regionale lombarda, che vede la partecipazione di Università degli Studi di Brescia, di Milano e di Milano-Bicocca

PARTE 2 – LE SFIDE STRATEGICHE

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 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 dell'Agenda ONU 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 particolar 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

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. E' 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 le seguenti sfide strategiche 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 dichiarare 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 come testimonia ad esempio il Piano di azione contro la povertà alimentare anno 2019-2020. 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.

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. 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 potenziare ulteriormente il percorso di accesso e di 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 ciclo di vita. A tal fine saranno rafforzati gli **interventi specifici a favore delle persone e le famiglie con disabilità** e completato il percorso di **rimessa 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 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 anche attraverso 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 sia 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. 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).

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 disegualianze che significa preoccuparsi anche di arginare le discriminazioni legate alle migrazioni, processi nei quali il 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 l'Agenda 2030 dell'Onu, in riferimento anche al Goal 16 su nuovi rapporti pacifici tra paesi e all'interno delle nazioni.

Tabella 2.3 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica **INCLUSIONE E CONTRASTO AL DISAGIO**

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
1 Persone che vivono in famiglie con un reddito disponibile equivalente inferiore al 60% del reddito mediano (%)		11,1	20,3	2018
2. Persone che vivono in condizione di grave deprivazione materiale (%)	v	3,1	8,3	2019

3. Persone a rischio di povertà o esclusione sociale (%)		15,7	27,3	2018
4. Persone (0-59) che vivono in famiglie ad intensità di lavoro molto bassa (%)		6,2	11,3	2018
5. Persone che vivono in condizioni di povertà assoluta (%)	v	5,9	7,0	2018
6. Individui che vivono in condizioni di deprivazione materiale o sociale (%)		7,7	12,6	2018
7. Eccesso di peso (%)		41,3	46,1	2018
8. Eccesso di peso tra i minori di età compresa tra i 6 e i 17 anni (%)		18,5	24,2	2017
9. Persone con limitazioni gravi nelle attività abitualmente svolte (%)		4,4	5,2	2017
10. Offerta di alloggi SAP - Servizi abitativi pubblici (valori assoluti)		161491		2019
11. Indice di partecipazione sociale (% uomini)		30,8	27,8	2018
12. Permessi per asilo politico e motivi umanitari (% su totale permessi)		20,9	26,8	2018
13. Permessi emessi per cittadini non Ue		9,50%	6,20%	2019
14. Tassi di irregolarità degli stranieri (%)		8		2018

1.2 UGUAGLIANZA ECONOMICA E DI GENERE

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, in particolare in relazione a: 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.

1.2.4. Incrementare la partecipazione delle donne lombarde alla vita politica del territorio

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 velocizzare la presenza 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. 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 2020/2023I (approvato dal Consiglio regionale, con d.c.r. n. 999 del 25/02/2020) 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.

**Tabella 2.4 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
UGUAGLIANZA ECONOMICA E DI GENERE**

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
1.Reddito familiare pro-capite per il 40% più povero della popolazione (% su totale)	v	23	19,5	2017
2.Reddito familiare pro-capite per il totale della popolazione (migliaia di euro)		21,2	17,4	2017
3.Indice di disuguaglianza del reddito disponibile (indice di Gini)		33	32,7	2017
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
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
6. Tempo dedicato al lavoro domestico e di cura non retribuito, per sesso, età e luogo (%)	v	82,7	74,9	2019
7. Posti occupati da donne in nei governi locali (%)	v	29,8	35,4	2018
8. Donne (15-49) che prendono decisioni informate su relazioni sessuali, uso degli anticoncezionali e assistenza alla salute riproduttiva (‰)		5,6	5,8	2018

9. Individui che posseggono un telefono cellulare, per sesso (%)		92,1	91,9	2019
--	--	------	------	------

1.3 SALUTE E BENESSERE

L'obiettivo della salute è strettamente connesso al benessere dei cittadini e sono evidenti i collegamenti con altri Goal strategici 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 dell'Agenda 2030 dell'Onu risultano in Lombardia già completamente raggiunti, alcune sfide 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. Altre sfide 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 externalità 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.

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 e dell'acqua, 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. Anche in merito all'epidemia da Covid-19, vi è un dibattito

scientifico teso ad analizzare eventuali correlazioni tra diffusione del virus e concentrazioni di inquinanti in termini di particolato atmosferico PM10 e PM2,5, o come potenziali vettori di trasporto o come fattori che incidono su gravità dei quadri sintomatologici e patologici associati all'infezione. A prescindere dalla prosecuzione del dibattito in corso l'obiettivo di riduzione di almeno un terzo delle emissioni inquinanti (NOx, PM10) come target al 2050 diventa fattore co-essenziale per ogni strategia seria di miglioramento della salute dei cittadini.

1.3.3. Potenziare e riorganizzare la rete territoriale dei servizi sanitari

Regione Lombardia conferma l'obiettivo di conseguire una copertura sanitaria universale 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. La sfida per il futuro è quella 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.

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 di 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.

Tabella 2.5 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica SALUTE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
1.Speranza di vita in buona salute (anni)	v	58,8	58,5	2018
2.Persone con comportamenti a rischio nel consumo di alcol (% su popolazione)	v	16,4	15,8	2019
3.Tasso di mortalità per incidenti stradali (per 10000 residenti)	v	4,6	5,3	2018
4.Mortalità per suicidio (per milione di abitanti)		6,3	6,9	2017
5. Eccesso di peso (% su popolazione)		40,8	44,9	2019
6.Fumatori (%)		17,7	19	2019
7.Quozienti di fecondità per 1000 donne tra i 15 e i 19 anni (per 1000 donne)		15	20,5	2018
8. Posti letto in day-Hospital negli istituti di cura pubblici e privati (ogni 10000 abitanti)		2,4	3,5	2017
9. Tasso di assistenza domiciliare integrata (ogni 10000 abitanti)		140	167,4	2017
10. Copertura vaccinale antinfluenzale (ogni 100 abitanti con più di 65 anni)		48,2	53,1	2019
11. Medici di Medicina generale (per 10000 abitanti)		6,23	7,22	2017
12. Infermieri (per 1000 abitanti)		5,5	5,9	2019
13. Spesa sanitaria pubblica corrente pro capite (euro)		1943	1881	2018
14. Spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione (%)		41,6	35,3	2018
15. Tasso di ospedalizzazione (ogni 1000 abitanti)		119,7	126,5	2018
16. Indice di fuga per i ricoveri ospedalieri (ricoveri fuori regione di residenti per 1000 abitanti)		5	9,2	2018
17. Persone molto soddisfatte per assistenza medica ospedaliera (%)		48,19	39,24	2016

I TARGET NELLA MACRO-AREA STRATEGICA “SALUTE, UGUAGLIANZA E INCLUSIONE”

Tabella 2.6 – 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 in 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

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 2.7 – Principali target dell'Agenda ONU 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 scollegare 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 2.8 – 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

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, la nuova sfida sarà garantire una piena attuazione, cogliendone le potenzialità e definendo con gli attori 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 ONU al 2030, è connesso ai 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.

2.2.2. 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). L'obiettivo è coerente con il Target 4.1 di Agenda ONU 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 formativo remunerato.

2.2.3. 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 ONU 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.

2.2.4. 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 dell'Agenda ONU 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 2.9 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica ISTRUZIONE SCOLASTICA E UNIVERSITARIA

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	Anno
1. Bambini/e inseriti nel sistema integrato di educazione e istruzione 0-6 anni sul totale dei coetanei (%)		93	95,7	2018
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
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
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
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
6. Giovani che abbandonano prematuramente l'istruzione e la formazione (% sulla popolazione 18-24 anni)	v	13,3	14,5	2018
7. Popolazione con titolo di studio terziario (25-64 anni) (%)	v	21,1	19,3	2018
8. Popolazione con titolo di studio terziario (30-34 anni) (%)		33	27,8	2018

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 dell'Agenda ONU 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 2.10 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
FORMAZIONE PROFESSIONALE**

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

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. 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.

Parimenti occorre creare le condizioni affinché 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.

Una questione più generale e di contesto è rappresentato 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.

Tabella 2.11 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE

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

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 2.12 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica LAVORO

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

Tabella 2.13 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica CRESCITA ECONOMICA SOSTENIBILE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
1. NEET		13,10	19,20	2018

2.Lavoro part time		7,30	8,80	2019
3.Lavoro temporaneo e irregolare		10,30	13,30	2018

I TARGET NELLA MACRO-AREA STRATEGICA “EDUCAZIONE, FORMAZIONE E LAVORO”

Tabella 2.14 - 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

3. INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE 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 delle sfide 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 considerata un'ultima sfida strategica: la ricerca 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 2.15 – Principali target dell'Agenda ONU 2030 di riferimento per la macro-area strategica INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE 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 2.16 – Principali obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile di riferimento per la macro-area strategica INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE E CITTÀ

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

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 (PRS).

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 utilizzando materia di origine organica, che permettano di valorizzare la biomassa. 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).

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 inoltre l'aumento dell'importo di risorse utilizzate su stanziati per i progetti di rigenerazione urbana e la riduzione dei tempi e/o dei costi d'intervento. (v. punto VI)

Tabella 2.17 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
ABITAZIONI E QUALITÀ DEGLI EDIFICI

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

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).

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.

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

3.2.1 Consolidare il rafforzamento del trasporto pubblico locale

L'oggetto principale di tale obiettivo non può che essere rappresentato dal trasporto pubblico su ferro, che richiederà un aumento significativo dei chilometri offerti per rendere possibile il distanziamento sociale. Altrettanto importante risulta però l'aumento dell'offerta di servizi di trasporto pubblico locale su gomma, dei relativi viaggi e del numero di nuovi autobus.

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, la mobilità elettrica e verso il car sharing, che coniuga movimenti individuali pur attraverso un servizio sostanzialmente offerto come bene quasi pubblico.

3.2.3 Aumentare i veicoli a basso impatto ambientale.

In questo caso dotando in modo adeguato, per esempio, il territorio di colonnine di ricarica elettrica sul territorio regionale diffuse e il numero di Km di nuova rete ciclabile.

Tabella2.18 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

INDICATORI	Indicatore SNSvS	Regione Lombardia	Italia	Anno
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
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

3.3 INNOVAZIONE DIGITALE

La Regione Lombardia intende affrontare il tema dell'innovazione digitale attraverso Interventi in grado di influire sui fattori abilitanti, che facilitano la capacità di adattamento del sistema socio-economico ai cambiamenti in atto, non ultimi a quelli derivanti dall'effetto del COVID 19.E' indubbio infatti che le nuove modalità di smart working, shopping on line e distance learning sono fortemente condizionate dalla disponibilità e accessibilità delle infrastrutture telematiche. La sfida principale riguarda la dotazione infrastrutturale che renda possibile l'accesso alle reti informatiche in modo veloce, efficiente e poco costoso.

Allo stesso tempo, un significativo investimento andrà realizzato al fine di ridurre il digital divide.

Inoltre, il sostegno del sistema economico ha la necessità che sia possibile accedere a reti ma anche a immagazzinamento e processing di dati, attraverso il potenziamento del data storage e delle potenzialità di supercalcolo, adeguandolo ai principali leader europei.

3.3.1. Puntare su un diffuso rafforzamento delle reti informatiche

Questo al fine di rafforzare la penetrazione dell'utilizzo delle reti veloci tra famiglie ed imprese per raggiungere la leadership europea, anche in relazione alle esigenze crescenti di connessione legate ai rischi sanitari (digital divide)

3.3.2. Sostegno allo sviluppo di infrastrutture e tecnologie strategiche

come cloud computing, data storage, supercalcolo, sicurezza informatica, anche per migliorare la resilienza dei sistemi critici locali in caso di catastrofe naturale o antropica

3.3.3. Promuovere lo sviluppo di infrastrutture e sistemi per il monitoraggio ambientale e earth observation

Tabella 2.19 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
INNOVAZIONE DIGITALE

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

3.4 SVILUPPO ECONOMICO MANIFATTURIERO SOSTENIBILE ED INNOVATIVO

La Lombardia intende continuare puntare a modelli sicuri di produzione e consumo improntati alla flessibilità, alla digitalizzazione e alla sostenibilità ambientale e alla transizione verso un'economia circolare (v. Goal 12). Nel post-emergenza sanitaria, questo approccio è ancora più necessario sia per una sostanziale coerenza con le politiche europee (Green New Deal), sia per rendere credibile il graduale processo di trasformazione industriale e nei servizi legato alla ricostruzione dell'economia dopo l'emergenza sanitaria. L'attuazione del Green New 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 (il rafforzamento della knowledge-based economy e quindi del push che deriva dall'innovazione attraverso l'inserimento di capitale umano adeguatamente formato), sia favorendo il disaccoppiamento tra la crescita produttiva ed economica e le emissioni di gas effetto serra, che non può che essere un obiettivo esplicito di qualsiasi strategia di sviluppo sostenibile.

3.4.1. Rafforzare il carattere manifatturiero

Rafforzare il carattere manifatturiero dell'economia lombarda con un deciso orientamento verso produzioni a valore aggiunto *knowledge based*, anche orientandole verso le nuove produzioni strategiche e la domanda crescente di beni e servizi legati al mondo *"life science"*

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.

Disaccoppiare crescita del valore aggiunto nel manifatturiero e emissioni di gas effetto serra.

Tabella 2.20 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica SVILUPPO ECONOMICO MANIFATTURIERO SOSTENIBILE ED INNOVATIVO

INDICATORI	Indicat ore SNSvS	Regione Lombardi a	Italia	Anno
1.Spesa in ricerca e sviluppo sul PIL	Si	1,28	1,38	2018
2.Ricercatori per milioni di abitanti	Si	0,51	0,48	2018
3.Produttività dell'industria –Tasso di crescita 1995 -2016		0,27	0,60	2016
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
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
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

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. La sfida 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 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 delle Prefetture nella redazione dei Piani di Emergenza e ai Comuni nella 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. Sviluppare e consolidare nuovi settori urbani e il marketing territoriale

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 (DCR XI/1005 del 25 febbraio 2020) e va intesa in senso lato, con riguardo, innanzitutto, alla sua dimensione ambientale, ma anche in relazione alle dinamiche di sviluppo economico e sociale, 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/responsabile (v.Goal 12) deve concorrere anche a mitigare il fenomeno del cosiddetto **overtourism**, sebbene, nello scenario attuale legato all'evoluzione della pandemia e agli effetti sugli ambiti del turismo e del marketing territoriale, si affianca all'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).

Coerente con queste iniziative è l'azione per lo sviluppo di azioni di **marketing territoriale** per accrescerne l'**attrattività** del territorio nei riguardi 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 e 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.

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 dal canto suo un importante fattore di attrazione e il suo potenziamento nella direzione della sostenibilità (si veda In tal senso la misura "FashionTech" del 2019), rientra nella politica di sviluppo di misure a sostegno del sistema imprenditoriale finalizzate a garantire **modelli sostenibili di produzione e consumo**, con riferimento alla filiera turistica e al sistema della moda e del design (si veda su questo aspetto la macro-area strategica 4).

Tabella 2.21 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica QUALITÀ DELLA VITA

INDICATORI	Indicatore SNSvS	Regione Lombardia	Italia	Anno
1.Spesa corrente pro-capite dei comuni per la cultura (euro pro capite)		22,5	19,4	2017
2.Indice di mortalità media (1969-2018) per frane e inondazioni (ogni 100.000 abitanti)		0,033	0,110	2018
3.livelli annuali medi di particolato sottile PM 10	Si	61,5	22,0	2018
4.Rifiuti urbani conferiti in discarica (%)	Si	4,9	23,4	2028
5.Aree verdi urbane su superficie urbanizzata (%)	Si	13,5	8,9	2018

3.6 RIQUALIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE

L'obiettivo della riqualificazione urbana e territoriale rappresenta una delle sfide 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, rafforzando la pianificazione dello sviluppo regionale

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.

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

Sempre in tema di rigenerazione urbana 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, sfruttando anche le aiuole spartitraffico, i bordi stradali, le piazze, ecc. 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 2.22 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
RIQUALIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE

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

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, interfacciando le DDGG titolari delle relative competenze. Essi trovano riferimento sia nei goal 16 e 17 dell'Agenda 2030, sia nei vettori di sostenibilità della SNSvS.

3.7.1. Sviluppare strumenti e modalità di governance partecipate, specialmente per piani e progetti complessi

La Regione Lombardia si prefigge di porre in essere metodi i 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;

In questa ottica il modello della quadrupla elica che coinvolge università, governi locali, imprese e cittadini-consumatori 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-consumatori. 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.

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 / 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 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.

I TARGET NELLA MACRO-AREA INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE E CITTÀ

Tabella 2.23 - I Target per la macro-area strategica INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE E CITTÀ

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	0,10
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
Livelli annuali medi di particolato sottile PM 10 nelle città ponderato sulla popolazione	61,5	22,0
Rifiuti urbani conferiti in discarica (%)	4,9	0
Aree verdi urbane su superficie urbanizzata (%)	13,5	20

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 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.

Nel definire questi elementi di vision, la Lombardia contribuisce ad attuare l'Agenda ONU 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 le sei sfide strategiche prioritarie individuate per le politiche regionali dei prossimi decenni connessi a questa visione della Lombardia del futuro.

Tabella 2.24 – Principali target dell'Agenda ONU 2030 di riferimento per la macro-area strategica MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO

GOAL 7. ASSICURARE A TUTTI L'ACCESSO A SISTEMI DI ENERGIA ECONOMICI, AFFIDABILI, SOSTENIBILI E MODERNI 7.1 Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni 7.2 Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia 7.3 Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica GOAL 12. GARANTIRE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO 12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'utilizzo efficiente delle risorse naturali 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 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 12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo 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 12.7 Promuovere pratiche sostenibili in materia di appalti pubblici, in conformità alle politiche e priorità nazionali 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 GOAL 13. PROMUOVERE AZIONI, A TUTTI I LIVELLI, PER COMBATTERE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO * 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
--

Tabella 2.25 – Principali obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile di riferimento per la macro-area strategica MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO

Area PIANETA Scelta strategica II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali OSN 2P_II_6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera Scelta strategica III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi OSN 2P_III_1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori Area PROSPERITÀ Scelta strategica II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità OSN 3P_II_2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità 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_4 Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni OSN 3P_III_5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde OSN 3P_III_6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile 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

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 escluse quelle soggette all'EU-ETS (ovvero le emissioni dei settori residenziale e terziario, trasporti, rifiuti, agricoltura e delle sorgenti industriali non comprese nell'EU-ETS) e delle emissioni indirette da consumo di energia elettrica (cosiddette "emissioni ombra"). Con una risoluzione del 2019 il Consiglio Regionale ha confermato gli obiettivi al 2030 in un **percorso che porti a una regione a emissioni zero al 2050**.

Il target fissato per il 2020 è stato raggiunto, ma il trend degli ultimi anni mostra un andamento pressoché stabile, che necessita una decisa deviazione 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. 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, fissato per il momento per l'Italia in -33% rispetto al 2005.

Il 7/10/20, il Parlamento Europeo ha votato per **ridurre le emissioni del 60% al 2030**, in confronto ai livelli del 1990. L'obiettivo di riduzione quindi è incrementato ulteriormente, dopo un periodo in cui sembrava che si assestasse attorno al 50-55%. Gli europarlamentari, con 352 voti favorevoli, 326 contrari e 18 astenuti, hanno approvato l'**emendamento alla Climate Law** che stabilisce il nuovo traguardo del 60%.

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 "Piano Regionale Energia Ambiente e Clima 2030" (PREAC), nuovo strumento di pianificazione energetico-climatico **con obiettivi al 2030 e con visione al 2050** che aggiornerà e integrerà il vigente Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR), potrà rappresentare uno **strumento costruito e aggiornato con continuità in modo partecipato** che permetta di verificare le **condizioni di fattibilità** dei target assunti, considerando anche i fattori esogeni rispetto alle politiche regionali.

Come indicato nell'Atto di indirizzi (dgr 3437 del 28/7/2020), 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 driver 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. Ulteriori contributi dovranno venire da un deciso incremento della produzione da **fonti di energia rinnovabile (FER)**.

A partire dalle valutazioni sugli sforzi attivabili in tutti i settori dell'azione regionale, il PREAC supporterà la definizione di **target settoriali** (civile e terziario, industria, trasporti, agricoltura, mobilità) di riduzione dei consumi energetici negli usi finali e delle correlate emissioni climalteranti e la caratterizzazione del **ruolo delle politiche regionali** rispetto a tali target.

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 una Lombardia più sostenibile.

Riconoscendo l'importanza di una **governance multilivello** nell'affrontare questi problemi sfidanti e complessi, si dedicherà inoltre particolare attenzione al raccordo con le politiche di livello metropolitano e locale, prevedendo ad esempio azioni di supporto all'attuazione del Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia.

Un lavoro di approfondimento permetterà di **territorializzare** le politiche rispetto alle caratteristiche e vocazioni dei diversi ambiti regionali. 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, o alle 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 valutazione potrà essere aggiornata con continuità attraverso un **sistema di monitoraggio** 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.

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 ambientali e del paesaggio, con riferimento in particolare al sequestro di carbonio nei suoli tramite tecniche di **agricoltura conservativa e piani di rotazione delle colture** e al comparto zootecnico, con modifica delle diete animali, miglioramento della gestione degli **effluenti di allevamento** e contestuale produzione di **biogas**, con beneficio in termini di produzione da fonti rinnovabili e di evitate emissioni di metano (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 la corretta **gestione** forestale allo scopo di garantire boschi e foreste al massimo della 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).

Ulteriore tema da approfondire sarà quello relativo agli impianti per il **sequestro** del carbonio, che vengono citati 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.

Tabella 2.26 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

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

4.2 RIDUZIONE DELLE EMISSIONI NEL SETTORE CIVILE E NEI TRASPORTI

In Lombardia il settore civile e i trasporti detengono complessivamente circa il 70% dei consumi finali di energia (30% comparto residenziale, 26% trasporti, 14% comparto terziario - dati 2017).

La sfida principale è una **riduzione significativa e rapida dei consumi energetici da fonti fossili nel settore residenziale, terziario e nei trasporti, 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 e sostenendo la rigenerazione urbana e prendendo in considerazione tutti gli elementi costitutivi della città, dagli **edifici** (es. criteri energetici, efficientamento edilizia pubblica e privata, tecnologie smart, ristrutturazione profonda, bio-edilizia) ai diversi **servizi** (es. illuminazione pubblica, teleriscaldamento a fonti rinnovabili o con recupero calore di processo, riduzione delle perdite dell'acquedotto che comporta anche un risparmio energetico), al ruolo di suoli permeabili, **alberi e foreste urbane** per l'assorbimento di carbonio (macro-area strategica 5).

Un ruolo significativo nella riduzione dei consumi fossili sarà giocato dall'**elettrificazione** in associazione con lo sviluppo delle energie rinnovabili, a partire dal settore civile (es. impianti termici) e da quello dei trasporti (realizzando le condizioni per la diffusione dei veicoli elettrici), ma anche in quello produttivo.

I consumi nel settore dei trasporti potranno ridimensionarsi anche grazie allo sviluppo di condizioni favorevoli alla **riduzione e riorganizzazione degli spostamenti** (connettività, smart working, digitalizzazione dei servizi, alfabetizzazione digitale, politiche degli orari e tempi della città, disponibilità di servizi decentrati, distribuiti e accessibili), che hanno trovato nell'esperienza Covid-19 un forte impulso e che presentano forti sinergie anche con le politiche per la conciliazione vita-lavoro (macro-area strategica 1) e per l'apprendimento digitale e lo smart-working (macro-area strategica 2).

È necessario perseguire in modo coerente l'obiettivo di **riequilibrio modale** verso forme di trasporto di persone e merci meno emissive, favorendo la mobilità dolce in ambito

urbano e il trasporto su ferro o a basse emissioni, e accompagnando eventuale nuova offerta stradale con politiche specifiche per evitare l'attrazione di viaggi da altri modi e/o a generazione di nuova domanda.

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. Nella pianificazione e progettazione dei sistemi urbani e di trasporto sarà inoltre importante considerare le implicazioni che nel lungo periodo comporteranno le **nuove forme di mobilità**, quali il passaggio dal paradigma di "possedere l'auto" a quello di "acquistare un servizio di mobilità" e l'introduzione dei veicoli a guida autonoma.

4.3 SVILUPPO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

La quota di consumi energetici finali soddisfatti da fonti rinnovabili in Lombardia è pari al 14,5% (dato 2017). La produzione complessiva da FER in Lombardia è raddoppiata tra il 2000 e il 2017 e rappresenta il 16% circa della produzione complessiva in Italia. La quota principale è rappresentata dalla produzione idroelettrica (25% 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 2017. Seguono le biomasse solide (24%), geotermia - pompe di calore (21%), biogas (7%), bioliquidi (7%), fotovoltaico (6%), teleriscaldamento FER (4%), rifiuti (4%), solare termico (1%).

La sfida strategica è un **deciso incremento delle FER, sia sul fronte della produzione elettrica** (in particolare fotovoltaico) **sia sul fronte della produzione di energia termica** (in particolare pompe di calore e solare termico). 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. L'Atto di indirizzi del PREAC indica che in Lombardia il livello di penetrazione delle fonti FER al 2030 dovrà permettere di coprire tra il 31 e il 33% dei consumi finali.

L'esigenza di incrementare significativamente lo sviluppo delle energie rinnovabili comporta la necessità di verificare la definizione delle **aree non idonee** all'installazione di specifiche tipologie di impianti a fonte rinnovabile, 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.

Andrà valorizzato il ruolo sempre più importante assunto da **cittadini e imprese** attraverso la partecipazione attiva al mercato elettrico, promuovendo ad esempio

l'**autoproduzione** e l'**autoconsumo** e la creazione di **comunità di energia rinnovabile**, una volta che sarà chiarito il quadro delle competenze e saranno superate le attuali limitazioni imposte dall'assenza di una regolamentazione a livello nazionale e di ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente).

Per garantire la **resilienza del sistema elettrico regionale**, verrà costruito un catasto degli impianti FER in collaborazione con gli enti locali e verranno analizzati gli impatti della penetrazione di fonti rinnovabili non programmabili, prevedendo maggiori sforzi di bilanciamento delle reti, modelli decentrati di consumo mediante reti locali intelligenti, sistemi di accumulo e programmi di orientamento della domanda ("demand-response"). La trasformazione dovrà essere accompagnata dalla promozione di attività di **ricerca e innovazione** che sviluppino soluzioni basate in modo crescente sulle FER in tutti i settori d'uso 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 impiantati sul territorio.

Tabella 2.27 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
SVILUPPO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
Consumi di energia coperti da fonti rinnovabili su consumo finale lordo di energia (%)	v	14,5	18,3	2017
Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili su consumo interno lordo di energia (%)	v	24	34,3	2018
Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore termico su consumo finale lordo (%)		15,5	20,1	2017
Consumi di energia da fonti rinnovabili nel trasporti su consumo finale lordo (%)		6,3	6,5	2017

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 sulla frontiera 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 (70,7%), rifiuti urbani smaltiti in discarica (4,3%) e registra minori livelli di produzione pro-capite di rifiuti urbani rispetto alla media nazionale. Milano è anche un caso di eccellenza per il recupero del rifiuto organico di origine alimentare.

La sfida strategica per i prossimi decenni è quella indicata dal Pacchetto Economia Circolare di **dare maggiori responsabilità ai soggetti collocati ai due estremi delle filiere economiche**, ovvero a monte dei processi produttivi, quindi nelle fasi di progettazione e design ecologico, nella scelta dei materiali e dei canali commerciali, e nella fase di gestione del "fine vita" dei prodotti, ovvero l'effettivo riuso o riciclo, prioritari rispetto alla raccolta differenziata e al trattamento dei rifiuti. 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.

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).

L'innovazione in chiave green e circolare potrà essere promossa anche tramite forme aggregative quali i **cluster** (a partire da esperienze quali quella del Cluster tecnologico lombardo per l'energia e l'ambiente 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.

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 di un Programma di riduzione dello spreco alimentare e di un Piano fanghi, 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.

Specifiche linee di azione riguarderanno l'incremento dell'utilizzo di **rifiuti da costruzione e demolizione** per i piani di rigenerazione urbana e le terre di fonderia e scorie di acciaieria.

Dal punto di vista conoscitivo, si denota la necessità di predisporre nuove e opportune **misurazioni statistiche** relative al riciclo di materiali e allo spreco alimentare.

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.

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, e supportando gli operatori verso l'efficienza energetica e l'eco-innovazione dell'offerta ricettiva.

Con riferimento alla **filiera 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 mediate 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.

Tabella 2.28 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
ECONOMIA CIRCOLARE E MODELLI DI PRODUZIONE SOSTENIBILI

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
Consumo materiale interno per unità di Pil (tonn per 1000 euro)	v	0,25	0,29	2015
Consumo materiale interno procapite (tonn procapite)	v	8,4	8,1	2015
Certificazione Emas (numero imprese ogni 10 mila)		2,1	1,6	2019
Raccolta differenziata rifiuti urbani (%)	v	70,7	58,2	2018
Intensità turistica (arrivi per abitante)		1,7	4,2	2018
Rifiuti urbani smaltiti in discarica (%)		4,3	21,5	2018
Certificazioni CoC (n.imprese)		181	1095	2019
Produzione di rifiuti urbani (Kg per abitante)		467	489	2018

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

Individui e comunità giocano un ruolo fondamentale nella transizione verso la sostenibilità, attraverso le proprie azioni e scelte di consumo. La sfida strategica 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 evidentemente 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. limitare viaggi aerei, 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 tema della riduzione del consumo di alimenti di origine animale a favore di quelli di origine vegetale, significativamente meno impattanti in termini energetici, idrici ed emissivi.

Verranno promosse iniziative di **informazione, educazione formale e informale e sensibilizzazione** dei cittadini per rendere consapevoli e responsabilizzare in merito all'impatto delle proprie scelte, considerando dove possibile anche gli impatti prodotti **al di fuori** del territorio regionale e l'intero **ciclo di vita** di prodotti/servizi.

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 premialità 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 2.29 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica **MODELLI DI CONSUMO SOSTENIBILI PER I CITTADINI E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

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

I TARGET NELLA MACRO-AREA STRATEGICA MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE E CONSUMO

Tabella 2.30 - 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% (2040) -100% emissioni nette (2050)
consumi di energia in tutti i settori rispetto ai livelli del 2005	-	28-32% (2030)
consumi di energia coperti da fonti rinnovabili su consumo finale lordo di energia	14,5% (2017)	31-33% (2030)
imprese certificate EMAS	2,2 10.000 (2019)	1 ogni 1.000 (2030)
istituzioni pubbliche che fanno acquisti verdi	62,7% (2015)	90% (2030)
raccolta differenziata rifiuti urbani	70,7% (2018)	85% (2050)
rifiuti urbani smaltiti in discarica	4,3% (2018)	0% (2050)

5. SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO, 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.

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.

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 sono il trasferimento di conoscenze e competenze per l'innovazione, la gestione ottimizzata e il risparmio delle risorse idriche, la corretta gestione dei fertilizzanti e dei fitosanitari, la conservazione della biodiversità e dei paesaggi rurali, la prevenzione dell'erosione dei suoli e la migliore gestione degli stessi, la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale.

I *policy makers*, gli operatori economici, i cittadini lombardi sono messi in grado di esercitare in modo informato il proprio ruolo nell'ambito delle decisioni che riguardano il territorio.

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

Il capitolo descrive poi le sette sfide strategiche prioritarie individuate per le politiche regionali dei prossimi decenni connessi a questa visione della Lombardia del futuro.

Tabella 2.31 - Principali target dell'Agenda ONU 2030 di riferimento per la macro-area strategica SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO, 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 2.32 - Principali obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile di riferimento per la macro-area strategica SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO, AGRICOLTURA

Area PERSONE 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 Area PIANETA Scelta strategica: I. Arrestare la perdita di biodiversità 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 Scelta strategica II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali 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 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_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 PROSPERITÀ Scelta strategica I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili OSN 3P_I_1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo Scelta strategica III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo OSN 3P_III_7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera
--

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.

La sfida principale dunque è quella 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 da Regione 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.**

Per il carattere di **intersectorialità** 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).

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.

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

Tabella 2.33 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

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

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). 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.

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 strategica 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.

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.

Ulteriori obiettivi riguardano la **tutela e il risanamento** dei suoli dagli inquinamenti, 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% presentava uno stato chimico buono nel periodo di monitoraggio 2014-2016, a fronte di un obiettivo del 100% da raggiungere entro il 2027).

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 valutare ulteriori strumenti incentivanti, previa verifica di efficacia di quelli attuali (macro-area strategica 3).

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.

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 anzichè realizzarne di nuove. Le infrastrutture/percorsi ciclabili 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.

Sullo specifico tema dell'impermeabilizzazione dei suoli, sarà strategico proseguire con l'attuazione delle più avanzate misure per l'**invarianza idraulica e 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.

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** anche sovracomunale.

Tabella 2.34 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
TUTELA DEL SUOLO

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale	v	13,06	7,64	2018
Frammentazione del territorio naturale e agricolo	v	53,2	38,8	2018

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**.

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.

Strettamente funzionali alla sfida descritta saranno da un lato gli interventi di **conservazione attiva**, da realizzare prioritariamente nei siti Natura 2000, 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.

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. Inoltre, 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.

Infine 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”.

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 2.35 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica BIODIVERSITÀ e AREE PROTETTE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
Aree protette (%)	v	16,1	21,6	2017

5.4 VALORIZZAZIONE DELLE FORESTE

Nel 2018 il valore della superficie forestale lombarda è pari al 26,2% del territorio regionale (dato regionale). L'81% della superficie forestale è costituita da foreste montane, il 19% da sistemi forestali collinari e planiziali. 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.

In questo quadro, la sfida per la Lombardia riguarderà la **conservazione, l'incremento e la gestione razionale del patrimonio forestale**, 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, con attenzione anche alla conservazione degli altri habitat ad alto valore (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** 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.

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 2.36 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
VALORIZZAZIONE DELLE FORESTE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
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**.

Individuando la necessità di agire in modo coordinato sui corpi fluviali e di coinvolgere gli attori locali, Regione ha da tempo promosso lo strumento dei **Contratti di fiume** per definire strategie integrate e multi-obiettivo di riqualificazione ambientale, sicurezza idraulica, valorizzazione paesaggistica, fruizione.

Nonostante le strategie attivate, persistono tuttavia situazioni importanti di **alterazione idromorfologica** dei fiumi, con interruzioni alla continuità fluviale, anche dovute ai bacini 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.

Inoltre 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 2014-2016, lo stato ecologico è risultato buono solo per il 33% dei corpi idrici fluviali e per il 30% dei corpi idrici lacustri, a fronte di un obiettivo al 2021 rispettivamente del 92% e dell'80%.

In questo quadro, la sfida 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 ridurre le alterazioni idromorfologiche, **recuperare lo spazio vitale dei fiumi**, cogliendo anche la domanda di riqualificazione ambientale degli ambiti fluviali 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 Agricoltura sostenibile.

In riferimento all'**idromorfologia**, 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"**.

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**, coinvolgendo i cittadini e la società civile al fine di renderla proattiva nell'intraprendere azioni per la riduzione del rischio e di favorire l'accettabilità sociale degli interventi strutturali (es. vasche di laminazione).

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 possiedono 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.

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.

L'individuazione di un flusso di risorse certo e continuativo sarà fondamentale per attuare queste sfide: 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.

Infine, l'evoluzione dei **Contratti di Fiume** da accordi volontari a Piani di sottobacino, per una gestione integrata di bacino, consentirà di porre gli obiettivi di qualità e sicurezza alla base della pianificazione e programmazione locale, 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 2.37 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
QUALITÀ DEI SISTEMI FLUVIALI E LACUSTRI

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
Quota percentuale dei carichi inquinanti confluiti in impianti secondari o avanzati rispetto ai carichi complessivi urbani generati (%)	v	62,9	59,6	2015
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*
Percentuale corpi idrici sotterranei con stato chimico buono (%)		23	57	2010-2015*
Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile (%)	v	71,3	58,6	2015
Acqua a scopo idropotabile erogata pro-capite (l/anno)		272	220	2015
Popolazione esposta al rischio alluvioni (%)		4,4	10,4	2017

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

5.6 NATURE-BASED SOLUTIONS 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.

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.

La promozione del **drenaggio urbano sostenibile** per distogliere le immissioni di acque meteoriche nelle reti fognarie unitarie, recapitandole verso sistemi di infiltrazione naturale o nei corpi idrici superficiali, contribuirà ad alleggerire il sistema di collettamento fognario durante gli eventi meteorici, a limitare l'inquinamento generato dagli scolmatori di piena e a migliorare l'efficienza dei sistemi fognario e di depurazione. Per poter affrontare queste sfide sarà necessario sviluppare le **conoscenze e 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.

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 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.

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 (macro-area strategica 4).

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 contempli 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.

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.

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.

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 2.38 - Il posizionamento di Regione Lombardia rispetto agli indicatori della sfida strategica
AGRICOLTURA SOSTENIBILE

INDICATORI	Indicatore SNSVs	Regione Lombardia	Italia	anno
Superficie coltivata con il metodo biologico in rapporto alla SAU regionale (%)		5,6	15,5	2018
Quantità complessiva di elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti per ettaro di superficie concimabile, in chilogrammi (kg/ha)		1255,7	509,8	2018

Quantità complessiva di principi attivi nei prodotti fitosanitari per ettaro di superficie trattabile, in chilogrammi (kg/ha)		3,82	6,04	2018
Emissioni di ammoniaca da agricoltura (t)	v	94.070	362.178	2017
Carico zootecnico (UBA/SAU)		2,07	0,58	2017

I TARGET NELLA MACRO-AREA STRATEGICA SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO, AGRICOLTURA

Tabella 2.39 - I Target per la macro-area strategica SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO, 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)
Corpi idrici lacustri con stato chimico buono	62% (2014-2016)	100% (2027)
Corpi idrici sotterranei con stato chimico buono	23% (2010-2015)	100% (2027)
Corpi idrici sotterranei con stato quantitativo buono	83% (2009-2014)	100% (2027)
Emissione di ammoniaca (t)	97.144 (2017)	79.329**** (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%.

****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.