



*PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020*

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)**

## **Rapporto ambientale**

**Autorità procedente**

Regione Lombardia

D.G. Agricoltura

U.O. Programmazione, Sviluppo Rurale e Semplificazione amministrativa

Autorità di Gestione FEASR

**Autorità competente per la VAS**

Regione Lombardia

D.G. Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo

U.O. Strumenti per il governo del territorio

Struttura Fondamenti, strategie per il governo del territorio e VAS

**Autorità competente per la Valutazione di Incidenza**

Regione Lombardia

D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile

Struttura Valorizzazione Aree protette e Biodiversità

**Gruppo di Lavoro**



**Regione Lombardia**

**D.G. Agricoltura**

**U.O. Programmazione, Sviluppo Rurale e Semplificazione amministrativa**

**Autorità di Gestione FEASR**

*Massimo Ornaghi, Alessandro Nebuloni, Tiziana Laconi, Alessandro Pezzotta, Fabio Sandri, Claudio De Paola*



**POLIEDRA - Politecnico di Milano**

*Eliot Laniado, Gioia Gibelli, Mara Cossu, Carlotta Sigismondi*

*Viola Maria Dosi, Giuliana Gemini, Elena Girola, Silvia Pezzoli, Silvia Vaghi, Luca Tomasini*

## Sommario

<i>Premessa</i> .....	5
<b>1</b> <i>Obiettivi e struttura del documento</i> .....	8
<b>2</b> <i>Percorso integrato per l'elaborazione del Programma e la VAS</i> .....	11
2.1    Schema procedurale delle attività .....	11
2.2    Il percorso di confronto avviato per l'elaborazione del PSR.....	14
2.2.1    Il percorso di consultazione del programma.....	14
2.2.2    I Tavoli tematici .....	19
2.2.3    Esiti del percorso di consultazione sul Rapporto preliminare.....	23
2.2.4    Esiti del percorso di consultazione sul Rapporto ambientale .....	23
<b>3</b> <i>Articolazione della VAS dei Programmi (POR FESR E PSR)</i> .....	26
3.1    Temi chiave per la programmazione 2014/2020 .....	31
3.1.1    Cambiamenti climatici e adattamento .....	31
3.1.2    Green economy .....	34
3.1.3    Qualità delle risorse naturali e salute.....	36
3.1.4    Governance .....	38
<b>4</b> <i>Il PSR 2014/2020: obiettivi e sintesi dei contenuti</i> .....	41
4.1    Articolazione della strategia.....	41
4.2    Gli obiettivi trasversali del Programma.....	42
4.3    Articolazione delle misure e piano finanziario.....	45
4.4    Temi chiave e articolazione del PSR.....	51
<b>5</b> <i>Quadro programmatico di riferimento</i> .....	54
<b>6</b> <i>Obiettivi di sostenibilità</i> .....	56
<b>7</b> <i>Analisi di contesto</i> .....	61
7.1    Cambiamenti climatici e adattamento.....	62
7.2    Green Economy .....	66
7.3    Qualità delle risorse naturali e salute .....	71
7.4    Governance.....	74

8	<i>Analisi di Vulnerabilità e Resilienza</i> .....	77
8.1	Declinazione territoriale dei fattori di vulnerabilità e resilienza .....	81
8.2	Lo scenario di riferimento .....	85
9	<i>Valutazione degli effetti del Programma</i> .....	97
9.1	Valutazione degli effetti ambientali del PSR e criteri per l'attuazione delle Operazioni.....	97
9.2	Effetti complessivi del PSR 2014/2020 e confronto con l'alternativa strategica di programma .....	132
10	<i>Il monitoraggio e il sistema di governance ambientale per l'attuazione del PSR</i> .....	153
10.1	La progettazione del sistema informativo agricolo della Regione (SISCO) .....	154
10.2	Gli indicatori per il monitoraggio ambientale del PSR 2014/2020 .....	155
10.3	La <i>governance</i> per l'attuazione e il monitoraggio del PSR.....	164
	<i>Allegati</i> .....	167

## Premessa

La programmazione comunitaria 2014-2020 si caratterizza per un **approccio più coordinato all'utilizzo dei Fondi** (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR, Fondo Europeo per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale, - FEASR, Fondo Sociale Europeo - FSE), che devono concorrere in modo integrato al raggiungimento degli 11 obiettivi tematici definiti nella proposta di regolamento generale per i Fondi.

Il Regolamento generale che disciplina i fondi strutturali<sup>1</sup> definisce gli **11 obiettivi tematici** e rappresenta lo strumento di coordinamento e integrazione dei Fondi, in linea con la Strategia Europa 2020. Gli obiettivi sono:

1. Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione (OT1)
2. Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, la loro utilizzazione e la loro qualità (OT2)
3. Rafforzare la competitività delle PMI, quella del settore agricolo e quella dell'acquacoltura e della pesca (OT3)
4. Sostenere un'economia a basse emissioni di CO<sub>2</sub> in tutti i settori (OT4)
5. Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico e la prevenzione e gestione dei rischi (OT5)
6. Proteggere l'ambiente e promuovere l'utilizzazione razionale delle risorse (OT6)
7. Promuovere il trasporto sostenibile ed eliminare le strettoie nelle infrastrutture di rete fondamentali (OT7)
8. Promuovere l'occupazione e sostenere la mobilità del lavoro (OT8)
9. Promuovere l'inclusione sociale e lottare contro la povertà (OT9)
10. Investire nell'istruzione, nelle competenze e nella formazione permanente (OT 10)
11. Rafforzare la capacità istituzionale e l'efficacia dell'amministrazione pubblica (OT11).

Essi sono declinati in priorità di investimento per ciascun Fondo. L'approccio strategico disegnato per la programmazione prevede un principio di concentrazione tematica delle risorse del FEASR così strutturato:

- Almeno il 30% delle risorse FEASR di ogni Programma deve essere attribuito alle priorità ambientali (agroambiente, biologico, misure forestali, indennità Natura 2000 e aree svantaggiate, investimenti ambientali)
- Almeno il 5% delle risorse FEASR di ogni Programma deve essere dedicato allo sviluppo locale
- Ogni Programma deve rispondere ad almeno 4 delle 6 Priorità individuate per perseguire gli obiettivi della politica di sviluppo rurale

Una novità del processo di programmazione 2014/2020 è l'**Accordo di partenariato**, cioè lo strumento attraverso cui ogni Stato membro individua la propria strategia di applicazione di tutti i Fondi in coerenza con le Strategie dell'Unione (Europa 2020 in particolare) e secondo le previsioni dei Regolamenti, stabilisce e illustra le modalità di integrazione dei Fondi nelle strategie di sviluppo territoriale, nonché le misure

---

<sup>1</sup>Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio.

attraverso cui garantire efficacia, efficienza e verifica obiettiva circa l'impiego dei Fondi. In sostanza l'Accordo raccoglie in un complesso organico tutti i Programmi elaborati sia a scala nazionale (PON), che regionale (PSR e POR).

Con specifico riferimento alle tematiche del PSR, l'Accordo di partenariato prevede due Programmi nazionali a valere sul FEASR, rispetto ai quali il PSR dovrà nel percorso attuativo valutare sinergie e complementarità:

- Rete Rurale nazionale;
- Gestione del rischio, infrastrutture irrigue e biodiversità animale.

Ove disponibili, il Rapporto ambientale mette in evidenza le relazioni e le sinergie il PSR e i PON sui temi specifici.

Altro elemento di novità è la **condizionalità ex ante**. La condizionalità è un requisito preliminare perché uno Stato Membro possa accedere ai fondi e consiste nella dimostrazione del corretto recepimento e/o applicazione di norme comunitarie negli ordinamenti nazionali e regionali. Criteri di condizionalità sono stabiliti **in corrispondenza di ogni obiettivo tematico** e sue articolazioni (Allegato IV della proposta di Regolamento generale).

Lo Stato Membro dichiara e dimostra i requisiti di condizionalità – nell'Accordo di partenariato - e la Commissione ne controlla la fondatezza. In carenza attuale del requisito, lo Stato Membro deve presentare un programma dettagliato per il raggiungimento, da realizzare tassativamente entro due anni dalla presentazione dell'Accordo di partenariato, pena la sospensione dei pagamenti e/o l'annullamento dei finanziamenti e comunque entro il 31 dicembre 2016.

In ambito regionale, nel corso del 2012 si è conclusa l'attività di redazione del **Documento Strategico Unitario (DSU)**, relativo alla nuova Programmazione Comunitaria 2014-2020, che è stato presentato alle parti sociali ed economiche per l'avvio del confronto durante la seduta del Patto per lo Sviluppo del 21 gennaio 2013 e portato all'attenzione della Giunta nella seduta dello scorso 30 gennaio. Inoltre, con d.g.r. 4799 del 30 gennaio 2013 è stato approvato dalla Giunta regionale il **Documento Strategico per lo Sviluppo Rurale 2014 – 2020** che individua le priorità di azione per lo sviluppo competitivo, sostenibile e inclusivo del settore agricolo, agro-alimentare e forestale.

Queste caratteristiche del percorso di programmazione 2014/2020 sono delineate anche all'interno della **Strategia di Sostenibilità ambientale per i programmi comunitari 2014/2020**, elaborata dall'Autorità Ambientale della Regione Lombardia e da ultimo approvata in sede di Autorità Centrale di Coordinamento della Programmazione il 30 ottobre 2013 dopo un percorso interno di condivisione che ha coinvolto tutte le Direzioni Generali interessate dalla Programmazione. La Strategia è pensata per indirizzare nello specifico i percorsi di VAS: i suoi contenuti si sono dunque in diverso modo riversati all'interno del percorso di valutazione e verranno seguiti anche nel prosieguo delle attività. In particolare, nell'ambito del rapporto preliminare, è stata utilizzata come quadro di riferimento per la costruzione del quadro programmatico, la selezione degli obiettivi di sostenibilità, l'individuazione dei fattori di resilienza e vulnerabilità, nonché per la formulazione degli indirizzi di attuazione.

Il processo di VAS attivato raccoglie l'approccio al coordinamento di fondi e politiche, proponendo un percorso condiviso per la valutazione del POR FESR e del PSR. Tale condivisione comporta la definizione di un approccio valutativo unitario che si riflette in contenuti comuni ai rapporti ambientali preliminari dei due programmi. I rapporti ambientali hanno sviluppato tali contenuti, specificandoli per ciascun programma, a partire dalla base condivisa. Tale percorso ha consentito di mantenere una base valutativa unica, come supporto alla complessiva valutazione delle politiche legate ai fondi strutturali, pur tenendo in ampia considerazione le specificità dei singoli programmi.

**L'intera esperienza legata alla VAS dei programmi cofinanziati dai fondi strutturali è stata concepita e impostata come laboratorio per lo sviluppo di un approccio valutativo fortemente ancorato alle specificità dei territori.** Si tratta di un'esperienza legata alle attività di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale e della relativa Strategia di Sostenibilità, rispetto alle quali la VAS dei programmi costituisce un primo test dell'approccio formulato. Dato il legame e la natura di coordinamento di tali strumenti, i programmi potranno appoggiarsi in fase attuativa al percorso di declinazione territoriale del PTR e della Strategia di sostenibilità, per approfondire aspetti legati alle analisi condotte, per caratterizzare territorialmente criteri e strumenti di selezione, per governare al meglio il monitoraggio del Programma e la valutazione cumulata delle politiche di sviluppo sui territori.

# 1 Obiettivi e struttura del documento

Il presente Rapporto ambientale è stato elaborato nell'ambito della procedura di VAS del PSR 2014-2020 di Regione Lombardia, avviata con d.g.r. X/858 il 25 ottobre 2013. Il documento accompagna il Programma nella sua versione definitiva come verrà notificata alla Commissione Europea nel mese di luglio 2014. Una sintesi del documento costituirà inoltre parte integrante del Rapporto di Valutazione ex Ante del PSR.

Il documento è stato posto in consultazione c/o i componenti della Conferenza di Valutazione (soggetti competenti in materia ambientale ed Enti territoriali) e il pubblico per 60 gg (a partire dal 15 luglio 2014), con lo scopo di verificare e migliorare le attività di valutazione condotte e arricchire così i contenuti del Rapporto ambientale e del Programma. Gli esiti delle attività di consultazione e di partecipazione confluiranno nella Dichiarazione di Sintesi, prevista dall'articolo 18 del d.lgs. 152/2006, volta a illustrare in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del Rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il Programma adottato, alla luce delle alternative possibili.

Il PSR e il Rapporto ambientale sono stati infine presentati al pubblico nell'ambito di un forum organizzato nella medesima giornata della Conferenza di Valutazione, tenutasi il 3 dicembre 2014.

La Conferenza di Valutazione e il Forum finali hanno riguardato unicamente il PSR, a conclusione di un percorso di valutazione che per quanto possibile è stata strutturata nell'ambito di un percorso comune con il POR FESR di Regione Lombardia, caratterizzato dalla sperimentazione di un approccio legato alla resilienza dei territori in senso estensivo ed olistico. Il fine ultimo di questa sperimentazione è l'attivazione di una serie di strumenti che consentano la valutazione complessiva degli effetti delle politiche di coesione sui territori in Regione Lombardia e aprire la strada a una valutazione delle politiche nel loro complesso a partire da una comune caratterizzazione territoriale e un comune approccio alla valutazione ambientale.

I documenti della valutazione condividono dunque intere sezioni, che presentano contenuti comuni e specifiche declinazioni secondo le peculiarità e i contenuti dei due Programmi.

Un quadro di riferimento comune è stato in primo luogo costruito nella definizione di un'analisi di contesto ambientale di base e di un set di obiettivi di sostenibilità di riferimento di livello generale, funzionale a promuovere una visione integrata della programmazione. I temi chiave della valutazione sono stati scelti in tale ottica di integrazione e successivamente modulati in funzione delle peculiarità dei due programmi. Il quadro comune trova infatti specificazione in ciascun Rapporto ambientale, in relazione alle singole tematiche trattate nei due programmi. Inoltre, l'attività di declinazione territoriale delle analisi e della valutazione degli effetti ambientali dei programmi ha consentito nell'elaborazione dei rispettivi rapporti ambientali di attivare sinergie per valutazione complessiva delle azioni finanziate dalle politiche di sviluppo legate ai fondi comunitari, tracciando anche un potenziale per la fase attuativa, sia in termini di integrazione ambientale degli strumenti di attuazione che per le attività di monitoraggio e valutazione in itinere. In accordo alla normativa nazionale e regionale sulla Valutazione di Incidenza, il Rapporto ambientale è affiancato da uno Studio di incidenza che dà conto dei potenziali effetti del PSR sulle aree appartenenti alla Rete Natura 2000, cui si rimanda per ulteriori dettagli.

Il presente documento è stato strutturato al fine di declinare tutti i contenuti richiesti dalla normativa vigente, di livello nazionale e regionale. Per facilità di lettura e comprensione, la Tabella 1.1 che segue identifica la relazione tra i contenuti del Rapporto ambientale e i contenuti richiesti dall'Allegato VI del d.lgs. 152/06 "Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art.13".

**Tabella 1.1 - Schema di correlazione tra i contenuti dei documenti VAS del PSR 2014/2020 e i contenuti previsti dal D.lgs. 152/06 e s.m.i.**

<b>Contenuti del RA (Allegato 6 D.lgs. 152/06 e s.m.i.)</b>	<b>Corrispondenza documenti VAS PSR 2014/2020</b>
<b>a)</b> illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi	Rapporto ambientale – capitolo 4 <i>Il PSR 2014/2020: obiettivi e sintesi dei contenuti</i> Rapporto ambientale – capitolo 5 e allegato 1 <i>Quadro programmatico di riferimento</i>
<b>b)</b> aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente e sua evoluzione probabile senza l’attuazione del piano o del programma;	
<b>c)</b> caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;	Rapporto ambientale - capitolo 7 <i>Analisi di contesto</i> Rapporto ambientale - Allegato 2 <i>analisi di contesto</i> Rapporto ambientale - capitolo 8 <i>Analisi di vulnerabilità e resilienza</i>
<b>d)</b> qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale le paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici ed quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001 n. 228	Rapporto ambientale - Allegato 4 <i>analisi di vulnerabilità e resilienza - approfondimenti</i> Rapporto ambientale - Allegato 5 <i>declinazione territoriale dell’analisi di vulnerabilità e resilienza</i>
<b>e)</b> obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	Rapporto ambientale – capitolo 6 <i>Obiettivi di sostenibilità</i> Rapporto ambientale – allegato 1 <i>Quadro programmatico di riferimento</i>
<b>j)</b> possibili impatti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi "quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi	Rapporto ambientale – Capitolo 9 <i>Valutazione degli effetti del Programma</i>
<b>g)</b> misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell’attuazione del piano o del programma;	
<b>h)</b> sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;	Rapporto ambientale – Paragrafo 9.2 <i>Effetti complessivi del PSR 2014/2020 e confronto con l’alternativa strategica di programma</i>
<b>i)</b> descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall’attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;	Rapporto ambientale – capitolo 10 <i>Il monitoraggio e il sistema di governance ambientale per l’attuazione del PSR</i>
<b>j)</b> Sintesi non Tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	Sintesi non Tecnica del Rapporto ambientale

Il Rapporto ambientale contiene in particolare:

- Il Percorso integrato per l’elaborazione del programma e VAS, che descrive la procedura prevista, evidenziando il percorso realizzato dall’Autorità di Programmazione;
- Una sintesi dei principali contenuti del PSR;

- L'articolazione della VAS, che descrive l'approccio metodologico proposto e le chiavi di lettura scelte per la valutazione;
- Il quadro programmatico, che evidenzia sinteticamente priorità e orientamenti principali in tema di sostenibilità espressi dai documenti di indirizzo comunitari e regionali e che è stato utilizzato per costruire il quadro degli obiettivi di sostenibilità del Programma. La selezione dei dispositivi inseriti nel quadro programmatico ha inoltre consentito di operare un'analisi di coerenza con i contenuti del PSR, sia in termini strategici che come identificazione di elementi con cui verificare la coerenza in fase di attuazione.
- Gli obiettivi di sostenibilità di riferimento per la valutazione, derivanti dal quadro programmatico;
- L'analisi di contesto, che evidenzia per ciascun tema gli indicatori selezionati e le carenze informative;
- L'analisi non convenzionale dei fattori chiave che agiscono sui territori, attraverso la chiave di lettura della resilienza. I fattori di debolezza, forza, minaccia e opportunità dell'analisi SWOT sono stati in questo senso rielaborati e classificati come fattori di Vulnerabilità e Resilienza, la cui lettura complessiva, effettuata attraverso il riconoscimento di dinamiche in atto sui territori attraverso cui ancorare la valutazione ambientale alle trasformazioni e alle tendenze in atto su di essi;
- La declinazione territoriale per unità di paesaggio (fasce) dei fattori di vulnerabilità e resilienza contenuti nell'analisi di vulnerabilità e resilienza che tengano in ampia considerazione la zonizzazione del Programma e la conseguente costruzione dello scenario di riferimento territorializzato del Programma;
- La valutazione degli effetti ambientali attesi dal Programma per ciascuna Operazione o gruppo di Operazioni, formulata in modo da fornire criteri per l'attuazione che siano al contempo tematici e territorializzati, nonché la valutazione della sua alternativa strategica;
- I contenuti principali del sistema di monitoraggio, che si propone come integrazione del sistema di monitoraggio del Programma, formulando proposte in termini di informazioni aggiuntive e declinazione territoriale degli indicatori. Tale proposta andrà raffinata e migliorata, anche grazie al contributo delle attività di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e di partecipazione del pubblico.

In allegato al Rapporto ambientale sono riportati:

Allegato 1 – quadro programmatico di riferimento

Allegato 2 – analisi di contesto

Allegato 3 – struttura e contenuti del percorso partecipativo

Allegato 4 – analisi di vulnerabilità e resilienza - approfondimenti

Allegato 5 – declinazione territoriale dell'analisi di vulnerabilità e resilienza

## 2 Percorso integrato per l'elaborazione del Programma e la VAS

Il percorso di definizione del Programma è stato accompagnato in maniera continuativa dal processo di VAS. Le indicazioni e i suggerimenti derivanti dalle attività valutative, infatti, sono state orientate a trovare spazi di riscontro effettivo in passaggi, motivazioni e scelte fondamentali della programmazione, anche attraverso una particolarmente sensibilità alla peculiare distribuzione territoriale delle azioni previste. Ne discende un percorso valutativo territorializzato, che articola le analisi e le valutazioni dei contenuti della programmazione in relazione alle dinamiche in atto e alle potenziali ricadute territoriali, oltre che generali e di settore. L'utilizzo di tale approccio consente di tenere fortemente legate le valutazioni delle politiche di sviluppo, proprio a partire dai territori di riferimento. Consente in questo caso di valutare congiuntamente gli effetti attesi dal PSR e dal POR FESR, dunque dall'insieme dei fondi strutturali lombardi (il Fondo Sociale Europeo non è contemplato non perché non si ritenga possa avere effetti ambientali e sinergici importanti, ma perché non essendo stato sottoposto a VAS non sono disponibili analisi sulle potenziali ricadute positive derivanti dalla sua attuazione). La sintesi dell'approccio valutativo proposto è contenuta nel capitolo 3.

### 2.1 Schema procedurale delle attività

In coerenza con la normativa e con gli indirizzi regionali, la d.g.r. X/858 del 25/10/2013 ha definito lo schema metodologico procedurale e organizzativo per lo svolgimento dei percorsi di programmazione e parallelamente di valutazione ambientale (Tabella 2.1), dettagliando le modalità di svolgimento di ciascuna fase.

Secondo le Linee guida per la valutazione ex ante<sup>2</sup>, il PSR deve essere presentato alla Commissione Europea per l'approvazione insieme alla seguente documentazione elaborata nell'ambito della VAS:

- la sintesi non tecnica delle informazioni contenute nel Rapporto ambientale;
- la descrizione delle misure di monitoraggio;
- un documento che contenga le informazioni sulle consultazioni condotte con il pubblico e le autorità ambientali interessate;
- una sintesi di come si è tenuto conto nel programma delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni;
- la dichiarazione di sintesi.

**Tabella 2.1 - Schema metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale Strategica del PSR 2014-2020 - d.g.r. X/858 del 25/10/2013.**

FASE	PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE	PROCESSO DI VAS
<b>Fase 0 Preparazione</b>	PO.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A.0.1 Incarico per la redazione del Rapporto ambientale e dello Studio di incidenza
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali e prima selezione delle priorità del PSR P1.2 Identificazione dei dati e delle informazioni a	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel PSR A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS e

<sup>2</sup>EENRD, Guidelines for the ex ante evaluation of 2014-2020 RDPs, Draft, august, 2012.

	disposizione dell'Ente su ambiente e territorio. P 1.3 Elaborazione del documento preliminare di PSR	individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Definizione dell'ambito di influenza (scoping) e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale – elaborazione del documento di scoping
	<b>Comunicazione ai soggetti interessati della messa a disposizione</b> (DGR X/893 dell'8 novembre 2013) del documento di scoping e del documento strategico di indirizzi del PSR (30 giorni) sul sito web SIVAS ( <a href="http://www.cartografia.regione.lombardia.it/SIVAS">www.cartografia.regione.lombardia.it/SIVAS</a> )	
<b>Avvio della consultazione</b>	<b>Forum pubblico e prima Conferenza di valutazione</b> <b>11 dicembre 2013</b>	
<b>Fase 2 Elaborazione e redazione</b>	P2.1 Determinazione delle priorità del PSR P2.2 Costruzione dello scenario di riferimento per il PSR P2.3 Definizione degli obiettivi specifici, delle dotazioni finanziarie e delle linee di azione.	A 2.1 Analisi di contesto ambientale e costruzione dello scenario di riferimento A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori. A2.4 Valutazione degli scenari alternativi e scelta di quello più sostenibile A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Redazione Studio di incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000.
	P2.4 Proposta di PSR	A2.8 Proposta di Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica
	<b>Comunicazione ai soggetti interessati e al pubblico della messa a disposizione</b> (DGR X/2116 dell'11 luglio 2014) del Rapporto ambientale e del PSR	
	<b>Messa a disposizione e pubblicazione sul sito web sivas</b> (60 giorni) della documentazione (comprensiva dello Studio di Incidenza) ( <a href="http://www.cartografia.regione.lombardia.it/SIVAS">www.cartografia.regione.lombardia.it/SIVAS</a> ) avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza all'autorità competente in materia di SIC e ZPS raccolta di osservazioni o pareri in merito al PSR e al Rapporto ambientale formulati dai soggetti interessati (entro 60 giorni dall'avviso di messa a disposizione)	
	Valutazione della proposta di PSR e del Rapporto ambientale	
	Valutazione di incidenza: acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'Autorità preposta	
	<b>Forum pubblico e seconda Conferenza di valutazione</b> <b>3 dicembre 2014</b>	
<b>PARERE MOTIVATO</b>		
predisposto dall'Autorità competente per la VAS d'intesa con l'Autorità procedente		
Controdeduzioni alle osservazioni pervenute e opportune revisioni del PSR anche sulla base del parere motivato		
<b>Fase 3 Approvazione</b>	3.1 Adozione del PSR da parte della Giunta Regionale comprensivo di Rapporto ambientale e Sintesi non Tecnica, dichiarazione di sintesi ed eventuale ulteriore documentazione richiesta dalla Commissione Europea	
	3.2 Approvazione con Decisione comunitaria	
	3.3 Nel caso di approvazione con revisione significativa del PSR, aggiornamento del Programma e del Rapporto ambientale e formulazione parere motivato finale e dichiarazione di sintesi finale,	
	3.4 Approvazione del PSR da parte della Giunta Regionale	
	3.4 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione: pubblicazione sul sito web sivas	
<b>Fase 4 Attuazione e gestione</b>	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione del PSR	A4.1 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori ambientali.
	P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti.	A4.2 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P4.3 Redazione dei Rapporti Annuali di Esecuzione	
	P4.4 Attuazione di eventuali interventi correttivi	

Rimandando alla citata d.g.r. per l'esplicitazione delle modalità attuative delle varie fasi, si sottolineano di seguito alcuni aspetti peculiari della VAS del PSR:

- il raccordo con le attività svolte nell'ambito della valutazione ex ante, di cui, in base alle suddette Linee guida, la VAS è parte integrante, il cui svolgimento è in corso secondo le previsioni regolamentari, al fine di garantire sinergie e non duplicazioni all'interno di un percorso valutativo il più possibile integrato e di

favorire eventuali riorientamenti “in corso d’opera” del programma, finalizzato a migliorare l’integrazione tra gli obiettivi dei programmi e quelli di sostenibilità ambientale;

- una visione integrata del POR FESR e del PSR, che hanno permesso, in sede di Rapporto ambientale, di adottare un approccio valutativo comune e consentono anche in fase di attuazione di valutare gli effetti complessivi della programmazione comunitaria 2014-2020 sul territorio lombardo;
- l’organizzazione di un percorso partecipativo fortemente integrato con la definizione del programma, armonico con le attività di partecipazione e consultazione attivate dall’Autorità di Gestione e strettamente funzionale al processo di valutazione (si veda al proposito il paragrafo 2.2).

## 2.2 Il percorso di confronto avviato per l'elaborazione del PSR

### 2.2.1 Il percorso di consultazione del programma

*Incontri di approfondimento sul Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020: “Lo sviluppo rurale nella Politica Agricola Comunitaria: prospettive regionali”*

La DG Agricoltura, con il supporto di ERSAF, ha organizzato nel corso del 2012 un ciclo di incontri per presentare ai funzionari e ai rappresentanti di Amministrazioni Provinciali, Comunità Montane, STER, Organizzazioni Professionali Agricole, Associazioni, Enti, Consorzi, Parchi, Cooperative, CAA, GAL, Ordini e collegi professionali, Liberi Professionisti e aziende agricole gli aspetti fondamentali del nuovo sviluppo rurale nella Politica Agricola Comunitaria.

Gli incontri si proponevano di illustrare gli aspetti fondamentali del nuovo sviluppo rurale, con particolare attenzione ai cambiamenti introdotti rispetto al precedente periodo di programmazione nonché di fornire spunti di riflessione e raccogliere osservazioni e suggerimenti dai partecipanti.

Complessivamente, tra giugno e dicembre 2012, sono stati organizzati 12 incontri, ospitati in prevalenza presso gli STER provinciali.

In totale, gli incontri hanno attratto 405 partecipanti che, oltre a chiedere chiarimenti sul PSR 2014-2020 e a formulare richieste per la nuova programmazione, hanno anche segnalato criticità nel PSR 2007-2013. ERSAF, oltre ad avere curato l'organizzazione degli incontri ha anche fatto una relazione di sintesi dei principali interventi dei partecipanti.

**Tabella 2.2 – Tavoli provinciali: località e calendario degli incontri**

Data	Luogo	Provincia
5 giugno 2012	Urban Center Monza	Monza
11 giugno 2012	Palazzo Lombardia	Milano
10 luglio 2012	STER Como	Como
13 settembre 2012	Fondazione Università Mantova	Mantova
20 settembre 2012	STER Cremona	Cremona
27 settembre 2012	STER Lecco	Lecco
16 ottobre 2012	STER Varese	Varese
23 ottobre 2012	STER Sondrio	Sondrio
6 novembre 2012	STER Pavia	Pavia
20 novembre 2012	STER Brescia	Brescia
4 dicembre 2012	STER Bergamo	Bergamo
13 dicembre 2012	STER Lodi	Lodi

#### *Tavoli Tematici nell'ambito del processo di Valutazione Ex Ante del PSR 2014/2020*

La DG Agricoltura, nell'ambito della valutazione ex ante del programma, ha costituito dei tavoli tematici al fine di promuovere la riflessione su obiettivi e interventi che saranno oggetto del nuovo PSR.

I Tavoli sono stati organizzati secondo i seguenti macrotemi, corrispondenti alle priorità di intervento della proposta di Regolamento FEASR:

- Competitività dell'agricoltura e della filiera agroalimentare e multifunzionalità
- Ambiente e paesaggio

- Foreste
- Sviluppo locale

Il percorso è stato articolato in tre momenti di confronto così organizzati:

- La prima riunione è stata orientata alla condivisione degli obiettivi del percorso, delle modalità di lavoro e a fornire chiarimenti ad eventuali dubbi dei partecipanti. Alla fine della riunione è stato chiesto ai partecipanti di ragionare, in preparazione all'incontro successivo, sulle tematiche specifiche tramite la compilazione di un documento illustrato nel corso dell'incontro. A supporto sono stati messi a disposizione i dati già elaborati (Censimento, Rapporto Agroalimentare, ISTAT, ecc.) che descrivono le condizioni del contesto, rispetto ai quali dovrà essere condivisa l'interpretazione e valutata la completezza.
- Nella seconda riunione è stato presentato un quadro integrato di tutti i contributi pervenuti a cui è seguita la discussione e identificazione dei nodi critici da sviluppare. Nei casi in cui si è reso necessario, è stato organizzato un ulteriore momento di confronto.
- Infine, la riunione conclusiva è stata incentrata sulla discussione degli ultimi nodi e sull'approvazione del contributo unitario del Tavolo tematico.

I partecipanti, stakeholder ed esperti di settore, in questi incontri si sono espressi in particolare rispetto all'analisi SWOT e alla conseguente identificazione dei fabbisogni di intervento e delle successive linee di azione. I Tavoli si sono conclusi a febbraio 2013, arrivando a condividere proposte comuni.

**Tabella 2.3 - Tavoli tematici: partecipanti e calendario degli incontri**

	<b>Soggetti coinvolti</b>	<b>Calendario incontri</b>
<b>Tavolo 1. Competitività</b>	Confagricoltura, CIA, Coldiretti, Copagri, Confocooperative, LegaCOOP, Confindustria, Unioncamere, Un referente dell'Università Statale - Facoltà di Agraria – DEMM, Due referenti dell'Università Statale – Dip Scienze Agrarie e Ambientali – Produzioni, Territorio, Agroenergia, Un referente dell'Istituto di Management - Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e IEFE Bocconi	29/10/2012: presentazione del tavolo, dei suoi obiettivi e dei metodi di lavoro 29/11/2012: discussione in merito all'analisi SWOT 3/12/2012: discussione in merito ai fabbisogni di intervento ed alle linee di azione 24/01/2013: discussione sul report finale e sua validazione
<b>Tavolo 2. Foreste</b>	Associazione Regionale Imprese Boschive della Lombardia (ARIBL), Associazione dei consorzi forestali, Coldiretti, Associazione Pioppicoltori Italiani, Federazione Italiana Produttori di Energia da fonti Rinnovabili (FIPER), Federlegno Arredo, un esperto agronomo forestale, ERSAF	09/11/2012: presentazione del tavolo, dei suoi obiettivi e dei metodi di lavoro 18/12/2012: discussione in merito all'analisi SWOT ed ai fabbisogni di intervento 31/01/2013 discussione sul report finale e sua validazione
<b>Tavolo 3. Sviluppo Locale</b>	Consorzio Destra Secchia, Parco del Ticino, Consorzio Villoresi, Banca Credito Coop.vo – Treviglio, GAL Garda Valsabbia, GAL Oglio Po, C.M. Valle Brembana, Comunità Montana Valle Camonica, Unione Regionale Lombarda Commercio Turismo Servizi, Rappresentante Politecnico, CCIAA Sondrio, UNCEM, Associazione nazionale comuni italiani	30/10/2012: condivisione degli obiettivi del percorso e del quadro informativo 04/12/2012: presentazione di tutti i contributi pervenuti, cui è seguito un momento di confronto per l'identificazione e la definizione dei nodi critici da sviluppare 22/01/2013: discussione ultimi nodi e approvazione del contributo unitario del Tavolo
<b>Tavolo 4. Ambiente e Paesaggio</b>	LIPU, Legambiente, WWF, Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA), Confagricoltura, CIA, Coldiretti, Copagri, Università Statale, Facoltà di Scienze Agrarie ed Alimentari, Dipartimento di Economia Management e Metodi quantitativi, Università Statale, Facoltà di Scienze Agrarie ed Alimentari, Dipartimento	08/11/2012: presentazione del tavolo, dei suoi obiettivi e dei metodi di lavoro 11/12/2012: discussione in merito all'analisi SWOT 10/01/2013: chiusura della discussione in merito all'analisi SWOT e discussione sui fabbisogni di intervento e le linee di azione 07/02/2013: discussione sul report finale e sua

A seguito della chiusura dei Tavoli Tematici sono stati organizzati due incontri mirati alla condivisione del lavoro svolto e degli esiti principali dei tavoli tematici con lo scopo di coinvolgere vari soggetti rappresentanti del territorio e raccogliere le loro osservazioni in merito.

**Tabella 2.4 - Il calendario degli incontri sul territorio**

Data	Oggetto dell'incontro
13 giugno 2013	Confronto a cui sono state invitate tutte le Provincie e Comunità Montane. Ai lavori hanno inoltre attivamente partecipato i funzionari regionali della DG Agricoltura e della DG Ambiente.
18 giugno 2013	Confronto a cui sono stati invitati altri soggetti rappresentanti del territorio (GAL, dottori agronomi, CCIAA, Parchi, associazioni di categoria, Comunità Montane, consorzi, distretti, associazioni sindacali). È stato inoltre previsto il collegamento in videoconferenza con le Sedi Territoriali di Regione Lombardia, in modo da favorire la partecipazione di tutti i soggetti interessati.

### *Tavoli nell'ambito del programma regionale di ricerca in campo agricolo e forestale 2013-2015*

La Direzione Generale Agricoltura insieme alla Direzione Generale Sistemi verdi e paesaggio di Regione Lombardia ha avviato i lavori per la predisposizione del Programma regionale di ricerca in campo agricolo e forestale 2013-2015, prevedendo diversi momenti di confronto con tutti gli attori delle filiere produttive, del sistema della ricerca, degli enti e delle istituzioni e con i tecnici e gli operatori di settore a vario titolo interessati per definire le linee strategiche e gli obiettivi di ricerca intorno sui quali sarà focalizzato l'intervento nel prossimo triennio.

In questo ambito sono state raccolte riflessioni e indicazioni sulla tematica dell'innovazione, prima priorità dello Sviluppo Rurale.

**Tabella 2.5 - Tavoli nell'ambito del piano di ricerca: calendario degli incontri**

Data	Oggetto dell'incontro
3 ottobre 2012	Tavolo di confronto con Filiera Orticola
5 ottobre 2012	Tavolo di confronto con Filiera Frutticola
17 ottobre 2012	Tavolo di confronto Filiera Florovivaistica
31 ottobre 2012	Tavolo di confronto Filiera Vitivinicola
7 novembre 2012	Tavolo di confronto con Filiera Produzioni Zootecniche (latte escluso)
19 novembre 2012	Tavolo di confronto con Filiera Lattiero-casearia
23 gennaio 2013	Pre-Tavolo di confronto con tema Ambiente Territorio Energia
31 gennaio 2013	Tavolo di confronto con Filiera Foresta Legno
14 marzo 2013	Tavolo di confronto con tema Ambiente Territorio Energia

### *Convegno DISTRETTI AGRICOLI PROMOTORI DI INNOVAZIONE - Il caso Lombardia*

Si è tenuto il 19 febbraio 2013 il convegno sui distretti agricoli che ha inteso presentare l'evoluzione in atto delle politiche per l'innovazione, a livello comunitario e nazionale, con particolare focus sul settore agricolo, sulle strategie di rete e sui processi integrati.

In questo contesto si è fatto riferimento alla nuova programmazione comunitaria 2014-2020 e al ruolo che i distretti potranno avere di supporto ad essa, dal momento che essa indica in ambito agricolo l'innovazione come fattore imprescindibile nel perseguimento della competitività.

### *Conferenza “Costruiamo il Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 della Lombardia”*

Il 23 ottobre 2013 è stata organizzata una conferenza a inviti, coinvolgendo il mondo agricolo e quello legato alle associazioni di categoria, per condividere le prime riflessioni sul futuro dell'agricoltura e dell'agroalimentare in Lombardia a seguito della riforma della PAC e raccogliere idee, stimoli e proposte per costruire il nuovo PSR 2014 -2020.

### *Incontro con i Referenti di Misura PSR 2007-2013*

Lo scopo dell'incontro, che si è tenuto il 15 novembre 2013, è stato quello di aggiornare i Referenti regionale di Misura del PSR 2007-2013 sullo stato di avanzamento della programmazione 2014-2020, illustrando i cambiamenti e spiegando come sarà gestito il periodo di transizione. Tutto ciò allo scopo di un loro coinvolgimento alla redazione delle schede di misura sulla base della loro esperienza sulla programmazione attuale.

### *Seminari autunnali rivolti ai Distretti agricoli lombardi*

Per i Distretti agricoli lombardi sono state organizzate 4 giornate seminariali che si sono tenute il 13, 20, 27 novembre e il 4 dicembre 2013.

I seminari si prefiggono di approfondire gli aspetti del nuovo PSR (Regolamento e Programma della Lombardia) in termini di contenuti e modalità di accesso alle Misure, tramite i quali sono potenzialmente valorizzabili le progettualità espresse dai Distretti agricoli; in secondo luogo vuole offrire spunti metodologici in tema di progettazione complessa e di gestione/animazione della rete, competenze essenziali e imprescindibili per stimolare processi partecipativi e tradurre obiettivi e idee progettuali in progetti concreti e gestibili.

### *Incontri con le organizzazioni professionali*

Da inizio 2014 sono stati svolti degli incontri con le Organizzazioni Professionali per condividere il contenuto del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 e cogliere eventuali suggerimenti ed integrazioni. Gli incontri hanno coinvolto: CIA Lombardia, Coldiretti Lombardia, Confagricoltura Lombardia, Confcooperative Lombardia, COPAGRI Lombardia, LegaCoop Agroalimentare.

**Tabella 2.6 - Incontri con le organizzazioni professionali: calendario degli incontri**

<b>Data</b>	<b>Oggetto dell'incontro</b>
9 gennaio 2014	Primo incontro introduttivo
17 gennaio 2014	Incontro tecnico della bozza PSR
20 gennaio 2014	Tavolo Politico - OOPP e COOP – PSR – 2014
30 gennaio 2014	PSR 2014-2020 Esiti e seguiti incontri OOPP e COOP
3 febbraio 2014	Incontro di aggiornamento PAC – PSR – UPL – Assessori Agricoltura Province Lombarde
6 febbraio 2014	Riunione con OOPP
18 febbraio 2014	Incontro PSR 2014-2020
27 febbraio 2014	Incontro PSR 2014-2020
4 marzo 2014	Incontro PSR 2014-2020
14 marzo 2014	Incontro per l'analisi delle schede di misura per il PSR 2014-2020
24 marzo 2014	Incontro per l'analisi delle schede di misura per il PSR 2014-2020
4 aprile 2014	Incontro per l'analisi delle schede di misura per il PSR 2014-2020
9 aprile 2014	Incontro per l'analisi delle schede di misura per il PSR 2014-2020

### *PSR 2014-2020: la Lombardia si consulta*

A partire dal 30 aprile 2014 e per tutto il mese di maggio la proposta di PSR è stata messa in consultazione pubblica allo scopo di raccogliere eventuali/ulteriori esigenze e necessità provenienti dal mondo agricolo, agroindustriale e rurale lombardo al fine di precisare, migliorare, completare la programmazione degli interventi regionali in questo settore.

La consultazione si è conclusa il 29 maggio 2014 con un evento plenario per sollecitare i vari stakeholder a fornire i loro contributi. Sono pervenute 206 osservazioni da parte di 29 soggetti diversi:

- ARAL
- ARIBL
- Autorità di bacino fiume Po
- Azienda agricola individuale
- CIA Lombardia
- CIRIVE - Centro Interdipartimentale di Ricerca per l'innovazione in Viticoltura ed Enologia e DiSAA - Dipartimento di Scienze agrarie e ambientali, Università degli Studi di Milano
- Comunità Montana Valle Imagna
- Comunità Montana Valtellina di Tirano
- Consorzio Alpe NA.LA
- Consorzio DAM, Consorzio DINAMO, Consorzio DAVO
- CONSORZIO IRRIGUO ROGGIA SONCINA
- Consorzio Riso e rane
- Consorzio Roggia Melesa
- Consorzio Roggia Morgola
- Consorzio Roggia Rino
- Consorzio Roggia Senna
- CONSORZIO UTENTI DELLA ROGGIA SONCINO
- Coordinamento dei Distretti rurali dell'area metropolitana milanese:
- Coordinamento distretti rurali milanesi
- DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE - UNIVERSITA' DI PAVIA
- DISTRETTO RURALE LA VALLE DELL'ADDA
- DLL
- DORF - Distretto Filiera Ortofrutticola
- Federazione regionale degli Ordini dei dottori agronomi e dei dottori forestali della Lombardia
- FIPER
- FODAF - Dipartimento SISTEMI NATURALI, MONTANI E FORESTA
- GAL OGLIO PO
- Imprenditore agricolo
- ISAGRI SRL
- LIPU
- PROVINCIA DI CREMONA
- R.A.R.E. Associazione italiana Razze autoctone a rischio di estinzione [www.associazionerare.it](http://www.associazionerare.it)
- Regione Lombardia
- Unione Nazionale Contoterzisti Agromeccanici e Industriali

## 2.2.2 I Tavoli tematici

Il percorso di valutazione ambientale è stato pensato in Regione Lombardia sin dall'inizio come comune alla programmazione 2014/2020. Le attività di partecipazione si sono adattate e hanno supportato tale impostazione, in particolare attraverso l'individuazione e la discussione di alcuni temi cruciali per il POR e per il PSR che potessero essere oggetto di approfondimento e di stimolo per la stesura dei programmi definitivi. I due temi prescelti, la Green Economy e i Sistemi urbano-rurali, sono stati oggetto di due **Tavoli tematici** che hanno coinvolto un gruppo selezionato di partecipanti (rappresentanti del mondo accademico e di centri di ricerca con competenze ambientali, enti locali e territoriali, associazioni ambientaliste e di consumatori, associazioni di categoria, professionisti di livello regionale). Sono stati organizzati due incontri per ciascun Tavolo (Tavolo Green Economy – 17 dicembre 2013 e 14 gennaio 2014; Tavolo sistemi urbano rurali – 18 dicembre 2013 e 17 gennaio 2014). L'attività è stata pensata con funzione di orientamento alla sostenibilità ambientale nonché di coordinamento trasversale dei programmi stessi.

Il rapporto preliminare forniva una traccia per la discussione individuando alcune possibili dimensioni di approfondimento per entrambi i Tavoli, declinate in maniera specifica per il POR e per il PSR.

Complessivamente, sono stati invitate a prendere parte ai Tavoli circa 130 persone, circa la metà hanno risposto all'invito e 36 hanno contribuito trasmettendo un contributo.

*Tabella 2.7 - Tipologie e composizione dei soggetti partecipanti ai Tavoli tematici.*

	n. inviti	partecipanti	invio contributo
<b>Totale tavolo Green Economy</b>	<b>64</b>	<b>28</b>	<b>15</b>
Mondo delle imprese e associazioni di categoria	20	10	4
Consulenti e liberi professionisti	9	7	2
Università e centri di ricerca	25	5	4
Associazioni ambientaliste	8	5	5
P.A. (altre DG ed EELL)	2	1	//
<b>Totale tavolo Sistemi Urbano – Rurali</b>	<b>67</b>	<b>38</b>	<b>21</b>
Mondo delle imprese e associazioni di categoria	10	4	2
Consulenti e liberi professionisti	16	9	5
Università e centri di ricerca	21	11	5
Associazioni ambientaliste	13	7	6
P.A. (altre DG ed EELL)	7	7	3

Il testo che segue propone una sintesi delle proposte emerse nell'ambito dei Tavoli, calibrata sulla base delle caratteristiche del PSR. All'allegato 3 è disponibile una sintesi completa degli esiti, con il dettaglio degli interventi presentati e delle proposte pervenute per entrambi i programmi.

Uno degli elementi maggiormente caratterizzanti i riscontri pervenuti è la spiccata tendenza all'integrazione delle politiche e dei fondi per perseguire una politica territoriale condivisa a livello regionale. Di tale auspicio si è data evidenza raccontando delle forme di integrazione proposte, spesso espresse attraverso progetti integrati che prevedessero quote FESR, FEASR e FSE, in particolare rispetto ai sistemi urbano-rurali.

Gli esiti dei tavoli sono stati oggetto di restituzione puntuale all'Autorità di Programmazione e, per quanto possibile, sono presenti all'interno del PSR o confluiti nel Rapporto ambientale, come completamento degli orientamenti alla sostenibilità e dei criteri per l'attuazione.

*Ambiti di possibile Progettazione integrata FEASR/FESR - FSE*

**Distretti economia solidale** (filiera corta e sostegno alla domanda di consumo critico)

Le proposte hanno riguardato il sostegno all'imprenditoria dei servizi di rete distributiva e l'interazione attiva con la Rete Ecologica Regionale, anche attraverso la realizzazione di accordi di filiera (prioritariamente corta) con imprese non prettamente agroalimentari sul territorio e la messa a disposizione di immobili inutilizzati appartenenti al patrimonio regionale per agevolare gli agricoltori nell'apertura di mercati contadini. È stata inoltre sottolineata l'importanza delle attività di informazione e promozione per raggiungere il maggior numero possibile di cittadini (piattaforma interattiva per la comunicazione, informazione, formazione e relazione tra produttori, consumatori ed Operatori della logistica/distribuzione – costruzione; eventi lancio; formazione degli operatori).

### **Progetti integrati di ambito urbano-rurale**

È emersa la necessità di attivare processi di progettazione integrata in ambito urbano-rurale con il coinvolgimento diretto e prioritario di agricoltori ed enti locali, puntando sul ruolo di cerniera delle aree agricole e sul riuso del patrimonio immobiliare rurale esistente (multifunzionalità). Particolare rilievo assume in questo senso il supporto alle iniziative socio-economiche di partenariati urbano-rurali anche pubblico-privati e la definizione di un sistema di *governance* specifico ma integrato con l'insieme delle scelte di sviluppo regionali che mostri particolare attenzione al sistema di gestione degli interventi in fase di realizzazione e di esercizio.

### **Distretti della bioeconomia**

Creazione di filiere agro-industriali sostenibili e integrate "Bioraffinerie integrate nel territorio" e di Distretti della bioeconomia anche attraverso il recupero ad uso produttivo di aree marginali e/o degradate.

### **Riutilizzo dei rifiuti**

Si è discusso della necessità di promuovere sperimentazioni con centri di ricerca, associazioni imprenditoriali e uffici provinciali e regionali finalizzate a definire le modalità di autorizzazione degli impianti di preparazione per il riutilizzo di alcune tipologie di rifiuti. È inoltre emerso come fattore determinante il riutilizzo dei rifiuti organici (urbani-agricoli) come materia seconda per la produzione *bioeconomica* e (Fertilizzanti, Energia, Biocarburanti, Bioplastiche biodegradabili, Biolubrificanti, Additivi per gomme, Intermedi chimici di origine vegetale, CSS), anche attraverso la previsione di incentivi per le imprese chimiche e della trasformazioni di prodotti plastici in caso di passaggio a pratiche di bioeconomia.

### **Aree interne e svantaggiate**

È stato proposto l'uso diffuso del *Community-led Local Development (CLLD)* nell'ambito dei processi di sviluppo rurale, specie in aree interne e svantaggiate, adottando una logica plurifondo e ricercando innovatori per attivare pratiche di sviluppo locale legate ai GAL. È emersa come cruciale la sperimentazioni di modelli di welfare centrati su un rapporto tra pubblico e privato meno consueto, che lavorino sulla co-produzione dei servizi e l'utilizzo della produzione culturale nelle aree interne come dispositivo di emersione della conoscenza locale (Progetti in aree svantaggiate per l'attrattività attraverso l'innescò di processi di green e blu economy e progetti di turismo sostenibile)

### *Progetti pilota FEASR*

**Promozione della filiera che porta alla produzione di biogas "fatto bene"**, attraverso la definizione di uno standard impiantistico minimo per le autorizzazioni all'esercizio e l'accesso a incentivi e finanziamenti, nonché attraverso la conversione a metano dei mezzi aziendali e della meccanizzazione agraria. Nei processi di innovazione previsti, si profila la necessità di un supporto tecnico adeguato, anche attraverso sportelli di agroenergia supportati dal sistema regionale (es. ERSAF), e l'aggregazione di bacini aziendali ai

fini di conseguire economie di scala e possibilità di avviare impianti comprensoriali in grado di accogliere ogni tipologia compatibile di biomassa di scarto.

#### **Definizione schemi di pagamento per i servizi eco sistemici**

Progetto pilota per definizione di schemi di pagamento dei servizi eco sistemici ("Payment for ecosystem services"), a partire dal caso esemplificativo delle compensazione in aree esposte a periodiche inondazioni.

#### **Definizione di schemi di custodia del territorio**

È stata proposta la definizione di uno schema di contratto e di finanziamento che vincoli al mantenimento dell'assetto aziendale in termini di superficie fondiaria permeabile e che definisca tipologie di interventi e obiettivi volontari di applicazione, a titolo di esempio con riferimento alle strutture vegetali, alle modalità colturali conservative del carbonio dei suoli, allo sviluppo di strutture forestali appropriate al contesto, al mantenimento e al miglioramento di presistenze ecologico-paesaggistiche, ecc.

#### **Attività di ricerca per individuazione e selezione di colture tipiche nei diversi territori di riferimento**

La proposta di progetto prevede, attraverso interventi pilota di piccola scala e studi di fattibilità, il ripristino di colture tipiche e loro gestione mediante tecniche tradizionali sostenibili (riconoscibilità in strumenti di mercato del ruolo di cura del territorio da loro ricoperto). Ciò è un'opportunità anche alla luce dei cambiamenti climatici.

#### **Promozione della diffusione di pratiche di chiusura dei cicli produttivi**

La proposta progettuale mira alla definizione di una sperimentazione completa di chiusura dei cicli, ponendo come esemplificazione la coltivazione diretta di foraggi negli allevamenti (autonomia energetica, uso come fertilizzanti dei resti trattati dei digestori che producono biogas, abbattimento tenore di azoto grazie al recupero dell'energia termica prodotta, recupero acque piovane, impianti di fitodepurazione, efficientamento idrico, utilizzo prodotti di scarto in altre filiere eco-innovative, trasferimento della conoscenza alle scuole).

#### *Proposte di intervento FEASR*

**Sostegno alla realizzazione di Cluster (priorità per le aggregazioni)** affinché sostengano azioni volte a migliorare le performance ambientali dei propri prodotti e servizi (quali valutazione dell'impronta ambientale dei prodotti e dei servizi caratterizzanti cluster lombardi, identificazione di margini di miglioramento delle performance ambientale nei cicli di vita dei prodotti e definizione degli obiettivi di miglioramento, nonché attuazione di iniziative di tipo tecnico, organizzativo e gestionale relative alla filiera, adozione di strumenti di comunicazione dell'impronta ambientale al mercato e ai settori interessati).

Sono stati proposti in particolare **interventi di efficientamento energetico e ambientale degli allevamenti; lo sviluppo a livello di distretti o rete di strategie di realizzazione dell'infrastruttura verde** multifunzionale a partire dal **settore agroalimentare, attraverso la definizione di un piano di interventi e di infrastrutture verdi** a scala aziendale e a scala territoriale, dirette alla messa in sicurezza e alla stabilità del territorio e al recupero del paesaggio rurale, anche utilizzando risorse già destinate a opere rimaste incompiute o non autorizzate.

#### *Azioni di sistema*

**Campagne informative**, in collegamento con la grande distribuzione e tramite progetti nelle scuole, sull'educazione alimentare, con particolare riferimento alla stagionalità dei prodotti agricoli, e sulla

sensibilizzazione nei confronti del territorio e delle sue numerose potenzialità in termini di servizi ecosistemici e di infrastrutturazione verde.

**Costruzione e alimentazione, in integrazione con il POR, di un osservatorio** sul patrimonio costruito utilizzato, sottoutilizzato e vuoto; sulle previsioni di incremento connesse agli strumenti di piano pregressi e di nuova definizione. L'osservatorio dovrebbe inoltre essere in grado di costruire e aggiornare un bilancio di suolo a livello di area vasta tra suolo costruito, destinato a verde urbanizzato, agricolo coltivato, non coltivato e a bosco.

Sono infine emersi una serie di **criteri tematici** (ad es. priorità per favorire l'insediamento di nuovi giovani in agricoltura) e **territoriali** (ad es. priorità per gli interventi in aree protette, Natura 2000, aree prioritarie della RER, aree svantaggiate di montagna, ecc.) inclusi nella sintesi completa riprodotta in allegato 3.

### 2.2.3 Esiti del percorso di consultazione sul Rapporto preliminare

Sono pervenute agli uffici di Regione Lombardia osservazioni relative ai contenuti del Rapporto preliminare ambientale e al processo di VAS da parte di:

- ASL Milano,
- Lipu Onlus,
- Regione Piemonte,
- ARPA Lombardia.

Le osservazioni pervenute riguardano principalmente:

- informazioni da integrare nell'analisi di contesto del Rapporto ambientale,
- richieste di modifica/chiarimenti sulla struttura del Rapporto ambientale,
- criteri e orientamenti da introdurre nelle misure del PSR,
- proposte di misure di intervento per il PSR,
- necessità di coordinamento del PSR con le politiche delle altre Regioni del bacino padano.

Il contenuto delle osservazioni pervenute e il dettaglio delle modalità di recepimento sono riportate puntualmente in Allegato 3.

In sintesi, preme sottolineare come la maggior parte delle osservazioni abbia trovato naturalmente spazio principalmente nel PSR ma anche nel Rapporto ambientale, come evoluzione e approfondimento dei contenuti del documento preliminare di piano e del rapporto preliminare ambientale, in particolare nel momento in cui sono state definite le misure del Programma.

Alcune osservazioni hanno portato ad una modifica o integrazione dei documenti, in particolare per quanto riguarda l'analisi di contesto e la lettura per dinamiche descritta nel cap. 8 del presente documento. Inoltre, sono state accolte e articolate le proposte relative al sistema di monitoraggio ambientale e all'articolazione di criteri di selezione per la tutela e la valorizzazione ambientale da applicare nella fase attuativa del Programma.

Alcune osservazioni presentate, seppur condivisibili nei principi, non sono state accolte per mancanza di dati a loro supporto o perché non ammissibili ai sensi dei Regolamenti comunitari che governa la gestione del programma. In ogni caso, dove possibile nell'ambito del Regolamento, sono stati forniti criteri e indirizzi volti a minimizzare i potenziali impatti e valorizzare le misure più significative per la salvaguardia e valorizzazione ambientale.

Altre osservazioni, non propriamente pertinenti il PSR, non sono state giudicate accoglibili; in ogni caso è stata garantita la loro trasmissione ai soggetti competenti in materia di Regione Lombardia.

### 2.2.4 Esiti del percorso di consultazione sul Rapporto ambientale

La seconda fase di consultazione si è protratta dal 15 luglio al 13 settembre 2014, ambito temporale in cui è stato possibile presentare osservazioni sulla proposta di PSR e sul Rapporto ambientale posti in consultazione. Sono complessivamente pervenute **osservazioni da 32 soggetti**:

- ARPA Lombardia
- ASL Bergamo

- ASL Brescia
- ASL Como
- ASL Cremona
- ASL Lecco
- ASL Lodi
- ASL Milano
- ASL Milano 1
- Associazione Analisti Ambientali
- Associazione Italiana Scienze Ambientali (AISA)
- Associazione Pioppicoltori Italiani (API)
- CGIL Lombardia
- CM Valli del Verbano
- Consorzio dell'Adda
- Consorzio degli utenti di Roggia Grande Bolognini
- Consorzio di tutela dell'olio extravergine di oliva GARDA DOP
- Consorzio Irrigazioni Cremonesi
- Coordinamento della Lista Civica Cornaredo
- C.R.A. – Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura
- Distretto Neorurale delle tre Acque di Milano – DINAMO
- Federazione regionale degli Ordini dei dottori agronomi e dei dottori forestali di Milano
- Legambiente
- LIPU
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Ordine degli Agronomi e dei Dottori Forestali di Milano - Commissione di studio "Agricoltura, sviluppo sostenibile e PSR"
- Ordine degli Agronomi e dei Dottori Forestali di Milano - Commissione di studio "Paesaggio"
- Parco delle Orobie Bergamasche
- Parco Lombardo Valle del Ticino
- Provincia di Brescia
- Resilience Lab
- Studio Gerundo

Le osservazioni pervenute hanno riguardato sia temi di carattere strategico e di orientamento del Programma, sia focalizzate su alcuni temi specifici riferibili a una o più misure/operazioni del PSR, del Rapporto ambientale e dello Studio di Incidenza.

In particolare sono stati evidenziate la necessità di definire il campo di azione delle azioni del I e del II pilastro della PAC, la integrazione/ complementarietà tra i diversi programmi finanziati con diversi fondi (FESR/FEASR), la relazione tra la nuova programmazione 2014-2020 e la precedente 2007-2013, la mancanza di programmazione inerente la rete ecologica, la necessità di definire meglio le misure di mitigazione e compensazione.

Per quanto riguarda le osservazioni puntuali, sono stati proposti criteri, premi, nuove tipologie di intervento per tutte le misure del PSR. Particolare attenzione è stata posta sulle misure forestali, nonché su quelle inerenti la viabilità agro-silvo-pastorale, l'energia rinnovabile e i nitrati. Sono state infine in alcuni casi

proposte ulteriore nuove misure o tipologie di intervento ad integrazione di quanto già previsto dal Programma.

Si osserva una sostanziale coerenza tra le osservazioni pervenute in ambito VAS e l'evoluzione che ha avuto il PSR nell'ambito del negoziato con la Commissione europea. Ove possibile, le proposte inerenti modifiche o integrazioni di ambiti di intervento del Programma sono state accolte, del tutto o parzialmente nella versione consolidata del PSR, a meno di obblighi e impossibilità derivanti da Regolamenti europei e vincoli fissati dall'Accordo di Partenariato, la cui approvazione è avvenuta il 29 ottobre 2014, a valle della chiusura della consultazione pubblica sul programma e il Rapporto ambientale. In alcuni casi, infatti, la specificità e l'articolazione dei Regolamenti sullo sviluppo rurale e la demarcazione con il I Pilastro non hanno lasciato molte possibilità di variazione rispetto alle tipologie di intervento ammissibili e agli importi dei premi già previsti. La maggior parte delle indicazioni pervenute, ove pertinenti, sono state ad ogni modo trasformate in criteri e indirizzi volti a minimizzare i potenziali impatti e valorizzare le misure più significative, da recepire e attivare nella fase attuativa del Programma, laddove possibile.

Si evidenzia infine che alcune proposte ritenute non accoglibili in questa fase, potrebbero essere comunque riprese nel corso del settennio di programmazione. Il contenuto specifico delle osservazioni pervenute e il dettaglio delle modalità di recepimento sono riportate puntualmente in Allegato 3.

### 3 Articolazione della VAS dei Programmi (POR FESR E PSR)

I sistemi territoriali complessi sono contraddistinti da un forte grado di incertezza dal punto di vista sociale ed economico, ma sono soggetti anche ai cambiamenti sempre più evidenti del clima e agli effetti molteplici della distribuzione delle attività antropiche sul territorio.

In questo contesto, le risorse comunitarie saranno impiegate per finanziare attività che direttamente o indirettamente influiranno sugli equilibri ambientali e sulla qualità del paesaggio che contraddistinguono tali sistemi, in un intervallo temporale tuttavia solo parzialmente stimabile. La VAS deve quindi farsi carico di valutare scenari ambientali e territoriali difficilmente prevedibili, caratterizzati da una quantità di variabili elevatissima di cui è molto difficile restituire una lettura rappresentativa della realtà attuale e soprattutto futura.

Alla luce di questa consapevolezza, e volendo costruire un approccio condiviso per la valutazione ambientale in grado di dialogare fortemente con i territori oggetto di intervento, si è scelto di utilizzare il processo di Valutazione Ambientale Strategica dei programmi co-finanziati dai fondi strutturali come laboratorio di innovazione. Per tale ragione, si è scelto di impennare il processo di VAS sulla valutazione delle condizioni attuali di vulnerabilità e di resilienza che caratterizzano i sistemi territoriali, ponendo sotto controllo poi gli effetti potenzialmente indotti su di essi dai programmi. In altre parole, si è scelto di porre alla base della valutazione la verifica della capacità dei territori di resistere piuttosto che di adattarsi ai cambiamenti voluti e non voluti che avverranno. Tali capacità sono anche legate all'abilità di cogliere le opportunità legate alle novità che accompagnano i cambiamenti, piuttosto che subirne gli effetti.

#### RESILIENZA TERRITORIALE E VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

L'approccio legato ai concetti di vulnerabilità e resilienza nella valutazione ambientale strategica si basa sui concetti di **vulnerabilità e resilienza dei sistemi paesistico ambientali** come elementi sui quali costruire descrizioni significative delle dinamiche territoriali in atto e delle capacità di risposta dei diversi ambiti territoriali. Tale capacità di risposta è determinata da fattori di pressione e da elementi facenti parte dei sistemi, che li qualificano o li compromettono (cfr. analisi di vulnerabilità e resilienza, cap. 8).

In sintesi si definisce come **vulnerabilità di un ambito o sistema la predisposizione all'instabilità e a modificare in modo radicale la propria struttura e funzioni** (es. gli ambiti agricoli di frangia urbana). **La resilienza costituisce invece la capacità di risposta alle novità e dipende in grande misura dalle risorse insite in un ambito** (es: ambiti agricoli di frangia urbana che modificano le proprie funzioni, pur mantenendo identità proprie, a fronte delle dinamiche insediative al contorno). Si tratta quindi di impostare la valutazione tenendo conto delle diverse capacità di risposta che gli ambiti sono in grado di esercitare in base alle proprie risorse di base, una sorta di "DNA" degli ambiti stessi, alle emergenze ambientali prioritarie (consumo di suolo, qualità dell'aria, qualità dell'acqua e rischio idraulico, perdita di biodiversità) e alle dinamicità dei sistemi paesistico-ambientali determinate da pressioni locali che tendono ad aumentare o ridurre le vulnerabilità e resilienza caratteristiche dei diversi ambiti o sistemi.

Questo approccio, legato al punto di vista della resilienza dei territori, è il filo conduttore della valutazione strategica condivisa tra il PSR e il POR FESR. Caratterizzato da una marcata connotazione e qualificazione dei territori, esso ingloba l'approccio VAS "classico" che imposta le analisi e valuta gli effetti a partire dalle componenti ambientali, rileggendolo in maniera sintetica attraverso una interpretazione delle **dinamiche territoriali** in atto.

Le dinamiche vengono individuate attraverso un'aggregazione ed interpretazione delle informazioni fornite dall'analisi di contesto. Esse delineano infatti una serie di evidenze in merito alle tendenze e pressioni in atto che contribuiscono all'aumento delle vulnerabilità o al rafforzamento dei fattori di resilienza del sistema paesistico ambientale regionale. Le dinamiche a loro volta vengono lette su base territoriale,

attraverso la loro declinazione sulle fasce di paesaggio attualmente contenute nel Piano Paesistico Regionale.

All'interno della VAS dei programmi sono state individuate delle dinamiche territoriali in atto (raggruppate in otto macro-dinamiche) rispetto alle quali, per ciascuno degli ambiti territoriali scelti, e dunque per ciascuna fascia, sono stati analizzati gli elementi di vulnerabilità e resilienza costitutivamente inerenti gli ambiti (degradi e qualità) e i fattori di vulnerabilità e resilienza indotti dall'esterno (pressioni, disturbi, politiche e tendenze che supportino le qualità) a partire dall'analisi SWOT atipica (analisi di vulnerabilità e resilienza, cfr. cap. 8) proposta a partire dal Rapporto preliminare ambientale. Le singole voci dell'analisi di vulnerabilità e resilienza sono sostanziate attraverso la scelta di indicatori descrittivi, presenti per lo più nell'analisi di contesto, che confluiranno come parti sostanziali nel sistema di monitoraggio del programma. L'analisi del trend di tale quadro territoriale complessivo costituisce lo scenario di riferimento del programma. La sperimentabilità dell'approccio proposto trova riscontro all'interno della valutazione e dell'impostazione del PTR attualmente in corso di revisione, cui la valutazione del POR e del PSR si correla e si aggancia direttamente. La fase attuativa dei Programmi infatti dovrà porre in essere i necessari collegamenti e adeguamenti derivanti dalla lettura dei contenuti territoriali che il PTR assumerà, a partire dalla declinazione dei criteri e delle priorità attuative, nel pieno rispetto delle scelte operate in fase di programmazione<sup>3</sup>.

La lettura territoriale effettuata attraverso le dinamiche di vulnerabilità e resilienza in atto è finalizzata dunque a costruire un **quadro di riferimento** comune con le altre valutazioni di livello regionale per l'analisi di scenario e la stima degli effetti delle azioni previste, rispetto al quale articolare i contenuti specifici delle singole valutazioni. In questo approccio, ciascuno strumento di pianificazione e programmazione deve individuare le proprie chiavi di lettura e di valutazione e definirne le relazioni con le dinamiche in atto, indicando nello specifico anche il modo con cui le componenti ambientali "classiche" trovano spazio all'interno del percorso definito.

La **combinazione di una lettura "territoriale"**, basata sugli elementi di vulnerabilità e resilienza presenti negli ambiti individuati, **e di chiavi di valutazione** tarate sugli specifici contenuti degli strumenti da valutare, consentono di non incentrare la valutazione sugli effetti e le interazioni prodotte astrattamente sulle componenti ambientali coinvolte, ma di **riflettere e agire sulle specifiche problematiche generate nei diversi contesti di riferimento dei piani e dei programmi**.

La stima degli effetti potenziali è in questo senso funzionale a una prima riflessione circa le ricadute che il programma potrà avere rispetto ai fattori e agli elementi che contribuiscono alla resilienza dei territori o viceversa ne peggiorano le vulnerabilità. **La valutazione ambientale ha quindi come output la valutazione degli effetti ambientali su base territoriale** e la possibilità di declinare territorialmente indicazioni e orientamenti per la fase di attuazione (criteri di selezione e priorità tra tutti).

---

<sup>3</sup>La VAS del PTR/PPR è stata impostata, alla luce della sperimentazione condotta su POR e PSR, come prima applicazione e sperimentazione della "Strategia di Sostenibilità Ambientale regionale" che sarà messa a punto proprio attraverso il percorso di VAS dei due Piani generali, integrato con i percorsi paralleli di alcuni Piani e Programmi di settore in itinere o in via di attivazione, tra i quali i programmi di sviluppo regionale e rurale. Nella visione dell'amministrazione, tale quadro strategico raccoglierà e metterà a sistema per la dimensione regionale complessiva i contenuti della Strategia di sostenibilità ambientale per i programmi comunitari 2014/2020 redatta dall'Autorità Ambientale Regionale.

Lo schema che segue propone l'articolazione dell'approccio generale e della declinazione che esso ha assunto per la valutazione del POR e del PSR 2014/2020. Si evidenzia come gli ambiti territoriali di riferimento per i programmi siano stati individuati nelle fasce determinate dall'aggregazione delle unità tipologiche di paesaggio del PPR, sia per la significatività di tali articolazioni territoriali a scala vasta, sia per massimizzare le relazioni attuali e potenziali con l'attività di revisione del PTR.

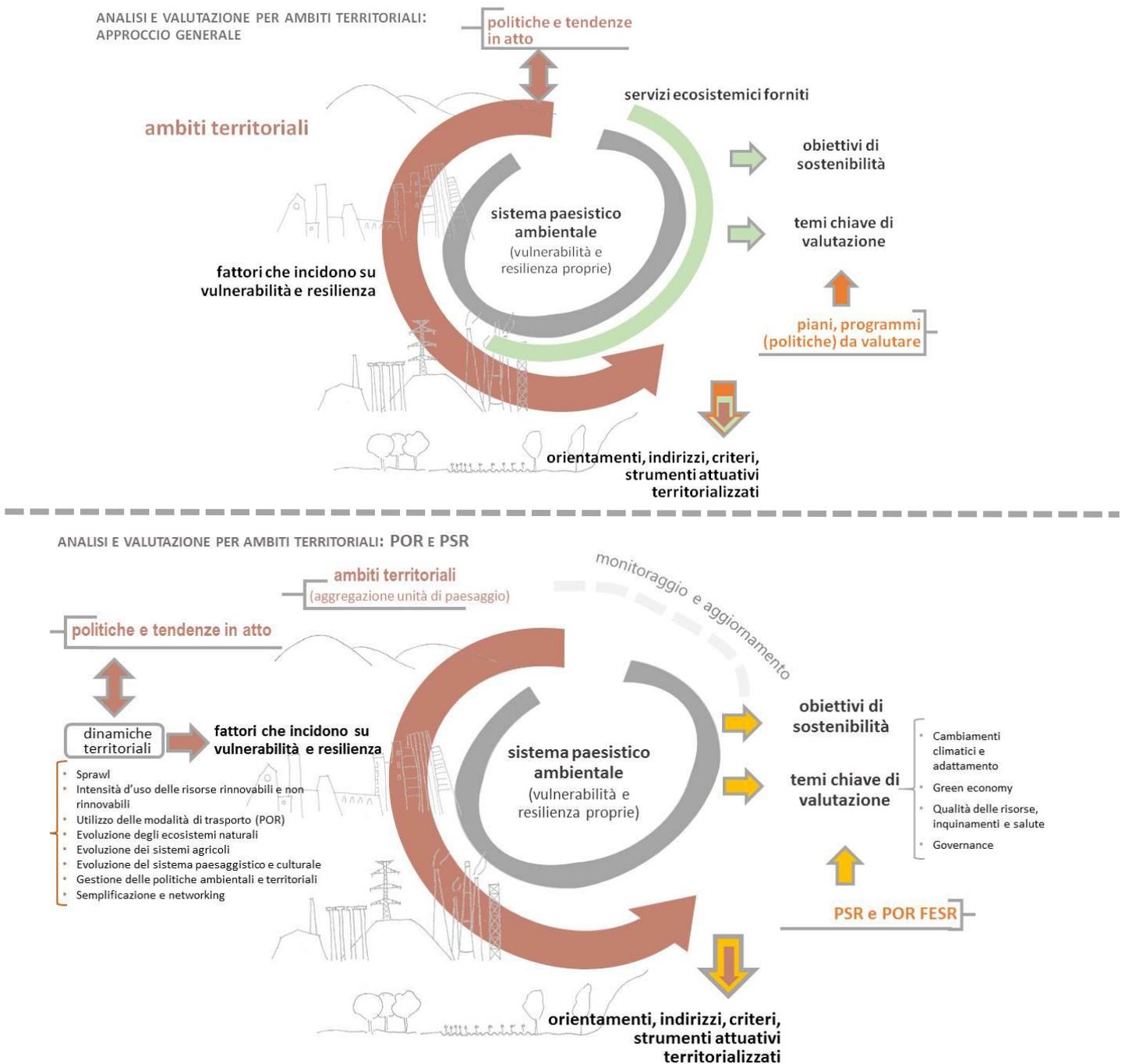


Figura 3.1 - Schema di approccio alla valutazione per ambiti territoriali (generale e declinato per POR e PSR 2014/2020)

In questo approccio, quattro elementi concorrono alla definizione degli output della valutazione e dunque alla declinazione di orientamenti e strumenti territorializzati per l'attuazione. Due di essi sono esterni al singolo piano e programma e caratteristici dei diversi ambiti territoriali. Essi fanno parte del quadro di riferimento territoriale e programmatico in cui il piano si trova ad operare, in particolare:

- gli elementi di vulnerabilità e resilienza che caratterizzano il sistema paesistico ambientale negli ambiti territoriali di riferimento del programma o del piano
- le altre politiche, gli altri piani o programmi e le tendenze spontaneamente in atto sui territori, riconoscibili come fattori esterni al piano, che influiscono su tali elementi contribuendo ad accentuarli o a mitigarli

Gli ulteriori due elementi sono invece fortemente legati alla tipologia e alla configurazione del piano o del programma che si deve valutare, in particolare:

- la declinazione degli obiettivi di sostenibilità per l'ambito territoriale di riferimento del piano o del programma e la selezione delle dinamiche territoriali in atto su cui il piano può incidere
- i temi chiave della valutazione, da scegliere in base alle specificità dei temi e degli obiettivi del piano e che consentono di esplicitare orientamenti per l'attuazione calibrati e potenzialmente più efficaci rispetto a una lettura "tradizionale" per temi ambientali

Nell'interazione tra dinamiche territoriali in atto e temi chiave della valutazione trovano collocazione tutti gli aspetti ambientali indicati dalla normativa vigente in materia di VAS (aria, acqua, suolo, natura e biodiversità, ...), letti con un punto di vista che facilita l'interazione fra la valutazione ambientale, il programma e il territorio di riferimento. Il paragrafo seguente (3.1) illustra nel dettaglio le ragioni alla base della scelta dei temi chiave per la programmazione 2014/2020 in Regione Lombardia e ne descrive le caratteristiche e le potenzialità interpretative. Lo schema che segue (fig. 3.2) identifica le relazioni tra temi chiave e dinamiche territoriali in atto, esemplificando gli aspetti ambientali coinvolti, così da costruire una sorta di "mappa" orientativa alla lettura della valutazione.

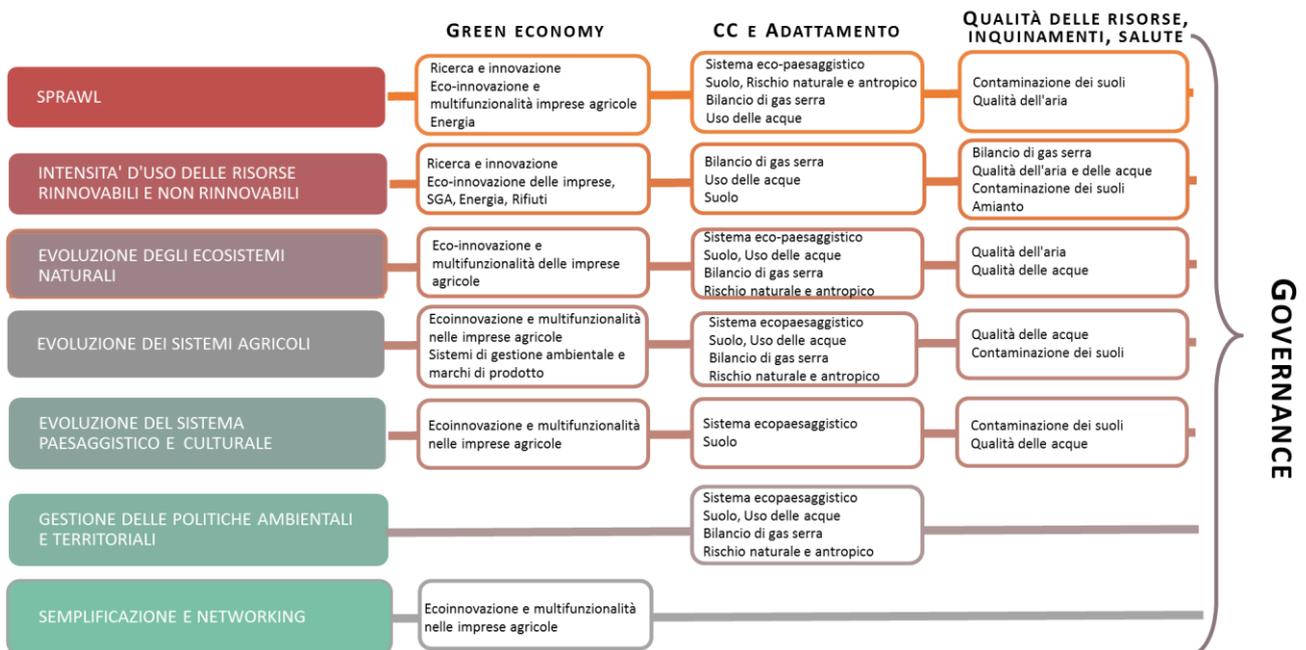


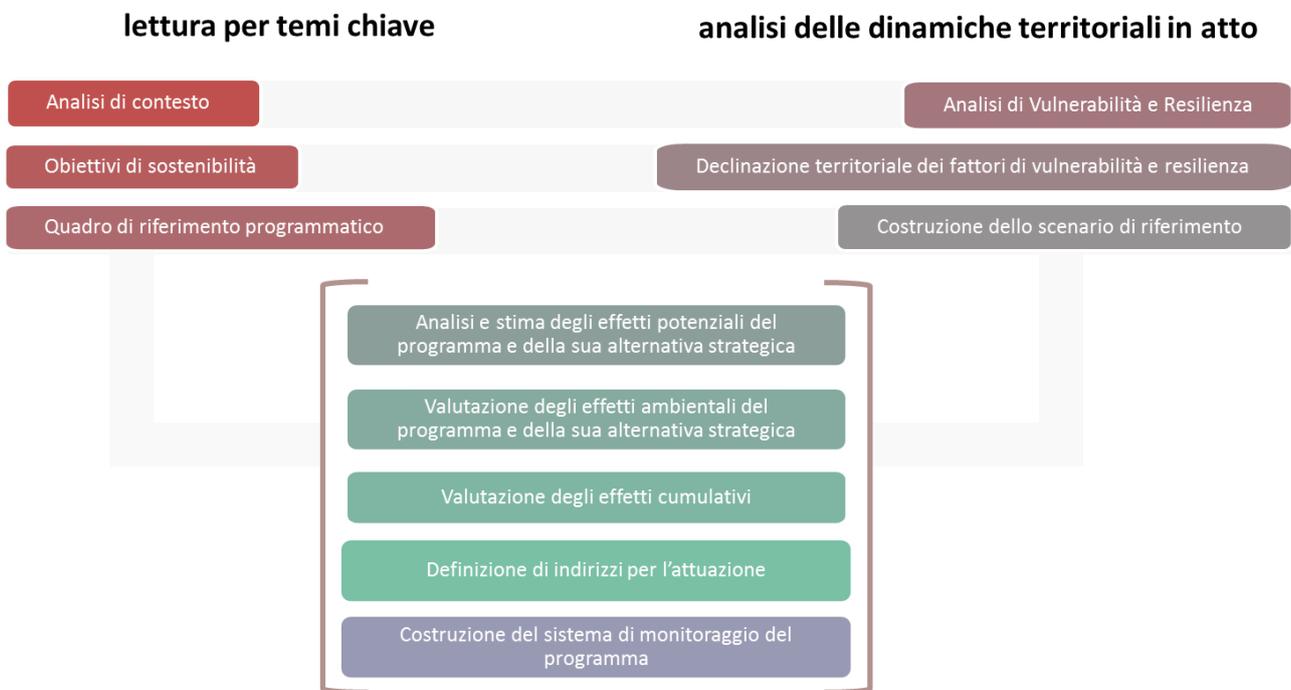
Figura 3.2 - Mappa delle relazioni tra temi chiave, dinamiche territoriali e aspetti ambientali.

La *governance* in questo schema è letta come elemento trasversale, rilevante in misura diversa rispetto a tutte le dinamiche e gli aspetti ambientali individuati. Si rileva una connessione particolarmente marcata con le dinamiche relative alla gestione delle politiche ambientali e territoriali e della semplificazione e networking, per loro natura connesse alle modalità di definizione di ruoli, regole e strumenti sia all'interno del programma (ad esempio le modalità di aggregazione delle imprese esistenti) che di interazione tra

questo e il contesto programmatico di riferimento (a titolo puramente esemplificativo, la relazione con strumenti di programmazione negoziata esistenti quali i contratti di fiume).

Le diverse sezioni del Rapporto ambientale sono strutturate secondo questo approccio. Le attività di analisi, sono state impostate dunque anche secondo un punto di vista spiccatamente territoriale, attraverso un'analisi dei fattori propri del sistema paesistico ambientale regionale (analisi e declinazione territoriale dei fattori di vulnerabilità e resilienza, costruzione dello scenario di riferimento). Le analisi tradizionalmente preliminari alla valutazione degli effetti ambientali sono invece collegate alle peculiarità dei programmi e dunque legate ai temi chiave scelti per la loro valutazione (analisi di contesto, selezione degli obiettivi di sostenibilità, costruzione del quadro di riferimento normativo e programmatico). Le attività di valutazione vera e propria hanno dunque potuto beneficiare dell'interazione tra tali elementi analitici, proponendo contenuti integrati e, per quanto possibile in questa fase, territorializzati.

Lo schema che segue (fig. 3.3) identifica le relazioni tra le attività di analisi e di valutazione, nei termini sopra descritti.



**Figura 3.3 - Articolazione del Rapporto ambientale in relazione all'approccio di valutazione**

### 3.1 Temi chiave per la programmazione 2014/2020

I temi chiave scelti per la valutazione ambientale della programmazione comunitaria 2014/2020 discendono principalmente dalla considerazione della natura e dei contenuti del POR e del PSR. Riflettono e interpretano inoltre i contenuti principali delle politiche europee orientate al 2020, incardinate in particolare sulla sfida del contrasto e dell'adattamento ai cambiamenti climatici e sull'orientamento del paradigma di sviluppo verso modelli a basso tenore di carbonio. In questo senso, due dei temi chiave scelti, **cambiamenti climatici e adattamento** e **green economy**, rispondono esattamente all'esigenza di declinare la valutazione con un'ottica più prossima al quadro di riferimento complessivo, ancorandola ai contenuti dei programmi. La **governance** assume in ciò il ruolo cruciale di gestione e guida delle proposte di sviluppo, essendo il tema ripetutamente posto a livello comunitario e nazionale come dirimente per l'effettiva implementazione delle politiche proposte. Infine, il tema della **qualità delle risorse naturali, inquinamenti e salute** propone una visione orientata alla considerazione all'interno della valutazione di tematiche complesse che generalmente vengono trascurate nelle valutazioni ambientali.

L'insieme dei temi chiave racchiude e rilegge tutti i temi ambientali prescritti dalla normativa vigente in ambito VAS. Il loro utilizzo è però in questa sede rivisto nell'ambito delle peculiarità dei programmi oggetto della valutazione, anche a supportare e facilitare l'interazione con i soggetti competenti, gli enti territoriali e il pubblico, su temi di rilevanza generale con una propria specificità.

#### 3.1.1 Cambiamenti climatici e adattamento

Il V Rapporto IPPC<sup>4</sup> evidenzia che il riscaldamento del clima è ormai inequivocabile e che molti dei cambiamenti osservati dal 1950 in poi non si siano mai verificati nei precedenti millenni. A livello globale, l'atmosfera e gli oceani si sono riscaldati, la quantità di neve e di ghiaccio è diminuita, il livello dei mari cresciuto ed è aumentata la concentrazione di gas a effetto serra: ciascuno dei tre decenni passati è stato più caldo di tutti gli altri decenni precedenti a partire dal 1850.

Le concentrazioni atmosferiche di CO<sub>2</sub>, metano e protossido di azoto hanno raggiunto livelli mai toccati negli ultimi 800.000 anni e quella di CO<sub>2</sub>, in particolare, è cresciuta del 40% dall'età pre-industriale in primo luogo per le emissioni dovute ai combustibili fossili e in secondo luogo per il cambiamento nell'uso dei suoli.

Se l'influenza umana sul clima è ormai chiara dall'osservazione e dallo studio delle interazioni fra incremento di gas serra, "forcing radiativo"<sup>5</sup> e riscaldamento osservato, meno chiari sono gli scenari di cambiamento atteso dei fenomeni meteorologici e delle relative conseguenze; ciò è particolarmente vero alla scala locale. Ci sono infatti molte incognite sia sul fronte conoscitivo, sia sugli scenari che da vari organismi e in diversi luoghi sono stati predisposti.

Inoltre è assodato che ci sono e ci saranno forti variabilità nel tempo e nello spazio: sia per quanto riguarda il verificarsi degli eventi, sia sulle modalità di "risposta" dei sistemi paesistico ambientali ad eventi simili. Pertanto è molto probabile che le intensità degli effetti potranno variare enormemente anche a distanza di pochi chilometri.

---

<sup>4</sup>IPCC, Climate Change 2013, Summary for policy makers <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>

<sup>5</sup>Effetto dei gas serra nell'alterare il bilancio energetico del sistema terra-atmosfera.

C'è però un'opinione comune: i territori che, già oggi, subiscono di meno le "novità" sono quelli meno vulnerabili<sup>6</sup>, ossia quelli dotati di maggior resilienza<sup>7</sup>.

Si noti che nessuna di queste proprietà dipende dall'*esposizione*, ossia dal tipo e dall'intensità dell'evento o del disturbo: sono quindi proprietà del sistema stesso che incidono sulle reazioni del sistema quando esposto a perturbazioni. La storia delle trasformazioni e degli agenti di trasformazione (perturbazioni) è evidentemente molto importante nel condizionare la resilienza (Gallopín, 2006).

Questo approccio, oltre a costituire una novità nella prassi pianificatoria, può contribuire a concretizzare nuove modalità gestionali e di governo del territorio a tutto vantaggio della sostenibilità delle trasformazioni e di un'economia durevole

Contemporaneamente è sufficientemente condivisa l'opinione che le trasformazioni antropiche e, soprattutto, i mutamenti e l'intensificazione di uso del suolo sono i fattori che rendono maggiormente vulnerabili i territori di fronte alle novità che il futuro ci porterà. Il processo di artificializzazione del territorio, insomma, tende ad intensificare gli effetti dei cambiamenti climatici, inibendo i processi di adattamento che da sempre hanno fatto sì che i sistemi ambientali si evolsero insieme alle loro popolazioni. Ad esempio, uno degli aspetti preoccupanti, sono i possibili effetti dei cambiamenti climatici sul rischio idrogeologico. Ma ciò che influisce maggiormente su di esso, non sembrano essere tanto le variazioni climatiche, quanto le trasformazioni di uso del suolo (l'aumento delle aree impermeabili, l'occupazione di aree a rischio e le regimazioni fluviali in particolare) e il tipo di gestione (o di non gestione) dei sistemi forestali e rurali.

Nell'ultimo secolo, peraltro, i trend di trasformazione non sono stati lineari: abbiamo assistito ad una progressiva accelerazione che, negli ultimi due decenni ha avuto un'impennata in quasi tutto il mondo. La velocità di trasformazione, secondo alcuni autori, ha ormai superato la capacità di adattamento delle componenti biologiche, comportando in molti casi reazioni insospettabili dei sistemi. La qual cosa, evidentemente, complica la possibilità di effettuare previsioni efficaci.

Le frequenze degli accadimenti riferibili ad eventi estremi sono in aumento con conseguenze fortemente variabili a seconda dello stato del sistema eco-paesistico su cui gli eventi si manifestano.

In sostanza pare che di fronte alle "novità", i sistemi eco-paesistici più adattabili, siano quelli dotati di una maggiore capacità propria di risposta o di resilienza, quindi meno vulnerabili.

---

<sup>6</sup> Il "grado di vulnerabilità" di un sistema paesistico ambientale, può essere definito come la probabilità che quel sistema o ambito di paesaggio (inteso come la risultante dei processi naturali e dei processi antropici, ivi compresi quelli cognitivi) sparisca o sopravviva: tale caratteristica è legata alla resilienza e robustezza del sistema ecologico e del sistema sociale che, interagendo, danno vita al paesaggio. Più un paesaggio è adattabile a nuove condizioni, meno è vulnerabile e maggiore è la sua resilienza/robustezza. Più è sensibile alle alterazioni, più è vulnerabile e minore è la sua resilienza. La robustezza/solidità denota la capacità di un sistema di paesaggio di mantenere la propria struttura a fronte di perturbazioni

<sup>7</sup> La *resilienza* è la capacità degli ecosistemi e dei sistemi paesistico-ambientali di rispondere ad un dato evento e ritornare in uno stato di equilibrio che non è mai uguale allo stato precedente. Ferrara e Faruggia (2007), definiscono la resilienza, come la "possibilità che un sistema ha di resistere ad un impatto o a un danno, determinata dalle sue capacità di elasticità e di recupero rispetto alla causa o al possibile danno". La capacità di risposta include (secondo molti autori) la capacità di trarre vantaggi dalle opportunità che un cambiamento può introdurre.

I cambiamenti climatici costituiscono dunque senza dubbio una minaccia per gli “attuali” equilibri ambientali. Sembrerebbe che sia il tipo di organizzazione dei sistemi paesistico-ambientali a discriminare tra territori in grado di trovare una propria stabilità basata su nuovi equilibri, adattandosi, e territori che soffriranno di gravi instabilità anche a fronte di alterazioni climatiche relativamente limitate.

#### **BOX- CENNI SUI COSTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI**

Gli effetti economici dei cambiamenti climatici paiono molteplici, e riferibili a una serie di settori molto diversi, che vanno dal turismo, all'occupazione, all'agricoltura, ecc. I dati sono ancora pochi e le elaborazioni ancor meno, soprattutto per quanto riguarda l'Italia. L'analisi bibliografica ha evidenziato come gli unici studi su modelli economici previsionali applicati a casi italiani, si riferiscano al problema di Venezia, limitatamente all'innalzamento del livello del mare. Manca però, anche qui, un'indagine complessiva del sistema terra-mare in cui è inserita la laguna veneta, che permetta di costruire una sintesi completa, ancorché approssimata. Infatti, si ritiene che per effettuare qualsiasi stima economica verosimile, basata sulle vulnerabilità e possibilità di adattamento, sia necessario affrontare le complesse problematiche territoriali, entro un'ottica di bacino.

Sono invece disponibili alcune stime economiche, effettuate a livello nazionale che, comunque, possono dare un'idea dell'urgenza di trovare nuove prassi pianificatorie e, in generale, di governo del territorio, fondate sui principi di vulnerabilità, resilienza, adattamento.

Per quanto riguarda, per esempio, il costo totale della protezione delle aree ad alto rischio idrogeologico, sappiamo che in Italia è già elevatissimo. Ciò dipende da una serie di questioni, tra cui la struttura stessa del territorio italiano, l'elevato tasso di popolazione, e l'uso spesso dissennato che è stato fatto del territorio.

Il costo per la protezione completa delle aree a rischio superava i 43 miliardi di Euro nel 2002 (dati Ministero Ambiente), di cui 9,9 per interventi urgenti. Al 2006 solo 1,15 miliardi di euro risultavano finanziati: tali costi non considerano minimamente gli effetti dei cambiamenti climatici, ma semplicemente lo stato di vulnerabilità del territorio al 2002: consideriamo che, nel frattempo, le cose non sono migliorate.

Alcuni altri dati raccolti da Carraro et al., 2008, possono cominciare a dare un'idea della questione.

L'alluvione del 2000 nel Nord Italia fece superare da solo i 2,6 miliardi di euro di danni. Ciò ha messo in crisi anche le compagnie assicurative, che hanno versato indennizzi tre volte più elevati di quelli del 1994 (300 milioni di euro, contro 100.000). Il trend crescente è comune a tutto il mondo. Attualmente, ogni anno vi sono quattro volte le catastrofi naturali di origine meteorologica che si verificavano 40 anni fa e ciò produce perdite 11 volte superiori per le assicurazioni. Alcune stime preliminari dell'*Association of British Insurers*, indicano che in Europa le perdite annuali in seguito alle inondazioni potrebbero arrivare a 100-120 miliardi di euro in questo secolo.

Tuttavia, sono quasi del tutto assenti in letteratura i confronti tra costi di adattamento e costi di inazione per gli impatti sul sistema idrogeologico derivante dai cambiamenti climatici. Per i Paesi Bassi che, evidentemente, sono tra i paesi a maggior rischio inondazione, sono stimati danni per 39,9 miliardi di euro nell'arco del XXI secolo, a fronte di un costo pari a 1,5 miliardi di euro per l'adattamento.

I dati riportati sono certamente approssimativi e di scala molto ampia, rispetto alla scala provinciale. Pare però ragionevole affermare che sia molto più conveniente investire sulla riduzione della vulnerabilità dei territori, piuttosto che continuare ad aumentarla attendendo gli effetti incrociati dei cambiamenti climatici e dell'aumento di vulnerabilità.

### 3.1.2 Green economy<sup>8</sup>

Con Green Economy si intende un'economia in grado di migliorare il benessere e l'equità sociale riducendo il consumo di risorse. Il concetto di Green Growth si riferisce ad una crescita che assicuri il mantenimento delle risorse naturali e delle loro funzioni.

La green economy, nella sua accezione più ampia, rappresenta la risposta adattativa all'economia tradizionale, in quanto include la dimensione ambientale in senso dinamico, sia per quanto riguarda le attività "green", sia per le modalità legate ai cicli, che per l'importanza che viene data ai servizi eco sistemici.

La green economy è un processo complesso che non rappresenta solo il passaggio da un'economia tradizionale ad un'economia più verde ma presuppone un cambiamento radicale nella struttura, nella cultura e nelle pratiche che caratterizzano le società, tenendo altresì conto delle infrastrutture, dell'economia, dei consumi e della produzione. La forte crisi energetica e ambientale, finanziaria, economica, che ha caratterizzato gli ultimi anni ha portato non soltanto ad un cambiamento nelle abitudini dei cittadini, oggi più che mai attenti al risparmio e alla riduzione degli sprechi, ma anche alla ricerca di nuovi parametri di carattere statistico in grado di guidare i decisori politici nella definizione delle politiche. Questi parametri non riguardano soltanto i risultati economici della società, ma cercano di valutare il suo stato e il suo progresso integrando gli aspetti economici con quelli ambientali e sociali, cercando di portare il ragionamento sul più ampio tema della "qualità della vita".

Per questo motivo, lo sviluppo della green economy e la sua possibilità di porsi come reale strategia adattativa, non riguarda esclusivamente e strettamente le nuove attività produttive "green", ma ha a che fare con un disegno molto più ampio, fortemente intrecciato ad una *governance* che ne faciliti lo sviluppo nel senso di una "sostenibilità vera". In questo senso la green economy interessa una pluralità di settori che spaziano dallo sviluppo urbano sostenibile, all'uso efficiente delle risorse e dell'energia con uno sforzo importante verso l'attivazione di cicli e sinergie volti a consentire il riuso plurimo della medesima risorsa (passaggio graduale dall'economia lineare a quella circolare) e che leghino in modo significativo le modalità di utilizzo delle risorse e dell'energia al territorio. Quest'ultimo aspetto, ossia l'attenzione alla compatibilità paesistico ambientale delle attività e dello sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili, è strettamente legato all'altro grande tema della green economy che riguarda la "Sicurezza e valorizzazione del territorio" con particolare riferimento agli adeguamenti antisismici e alla prevenzione del dissesto idrogeologico letti sempre in chiave adattativa, privilegiando quindi gli interventi flessibili e multi-obiettivo volti alla sicurezza e al contestuale potenziamento dei servizi ecosistemici. Dal momento che il potenziamento dei servizi ecosistemici si pone come una delle strategie di resilienza dei sistemi territoriali, oltre che come tema della green economy, si ritiene che la valutazione degli effetti ambientali del PO debba tenerne debito conto.

#### **BOX – CENNI SUI SERVIZI ECOSISTEMICI**

Gli ecosistemi erogano un numero di benefici, detti servizi ecosistemici, quali la conservazione e purificazione dell'acqua, la regolazione del clima e delle alluvioni, opportunità ricreative, vantaggi psicologici e allo spirito, ecc. A tali valori, in molti casi, è possibile associare un valore economico, aspetto che può avere ricadute importanti sul governo del territorio e la sua economia complessiva, inoltre può evidenziare aspetti e relazioni che, diversamente, non vengono colti.

<sup>8</sup> Paragrafo comune al Rapporto ambientale preliminare del POR FESR.

Una *governance* che consideri l'erogazione di servizi ecosistemici come funzione fondamentale alla base di uno sviluppo sostenibile, dovrà orientare le politiche e le attività economiche a migliorare la salute e la resilienza degli ecosistemi stessi, coinvolgere e servire un pubblico sempre più vasto, e attirare investimenti privati e cooperazioni in uno sforzo comune per la valorizzazione dei sistemi naturali, in un'aspettativa di sviluppo durevole. Restando nel concetto di sostenibilità, la gestione degli ecosistemi è descritta come l'integrazione ottimale dei bisogni e delle istanze umane, del potenziale ecologico del paesaggio e delle considerazioni economiche e tecniche (Zonneveld 1988).

I servizi degli ecosistemi rappresentano quindi i benefici che l'uomo trae dal funzionamento degli stessi, in riferimento alle loro proprietà intrinseche e ai processi che in essi avvengono, quali l'assimilazione dell'energia solare, la fissazione del carbonio atmosferico e regolazione dei gas nell'atmosfera, la regolazione del clima, l'assimilazione di nutrienti dal suolo e simili (Santolini, 2008). È necessario evidenziare che gli ecosistemi erogano tali servizi anche a distanza, anche se non direttamente percepiti, e sostengono in buona parte i sistemi urbano tecnologici: un esempio tipico è fornito dagli ecosistemi forestali che proteggono gli acquiferi, tutelano la qualità delle acque che alimentano gli acquedotti urbani.

Questi servizi, corrispondono a "nuovi valori" che le nostre società sviluppate cominciano a capire e ad attribuire ai sistemi naturali. Il "capitale naturale critico", è dunque rappresentato dalle risorse che, anche se non percepite, costituiscono la base della qualità dell'ambiente umano, della possibilità di sviluppo delle città e di molte attività economiche.

Governare il territorio per un futuro incerto è una sfida difficile. Tener conto dei servizi che gli ecosistemi potenzialmente sono in grado di erogare, può aiutare a costruire uno scenario di riferimento in grado di ricomprendere la valutazione dei rischi e i bilanci ecologici, le valutazioni economiche e altri metodi per gestire l'incertezza (Carpenter et al. 2006).

I servizi ecosistemici classificati dal Millenium Ecosystems Assessment (2005)		
		Servizi erogati
<b>Servizi di supporto</b> Ciclo dei nutrienti Formazione di suolo Produzione primaria	<b>Servizi di approvvigionamento</b>	Cibo (colture, allevamenti, frutti selvatici, ecc.)
		Fibre (legname, cotone, lino, carburante da biomasse, ecc.)
		Risorse genetiche
		Biochimici, medicine naturali, farmaci
		Acqua pura
	<b>Servizi di regolazione</b>	Qualità dell'aria
		Clima
		Acqua
		Erosione
		Purificazione dell'acqua
		Salute (regolazione delle malattie e delle epidemie)
		Impollinazione
		Riduzione degli eventi calamitosi
	<b>Servizi culturali</b>	Valori estetici
		Spirituali e religiosi
Ricreazione ed ecoturismo		

La tabella di fianco riporta la classificazione dei principali servizi ecosistemici che il capitale naturale di buona qualità può supportare.

Dalla qualità e quantità di servizi erogati dipendono una serie di aspetti che determinano il ben essere della popolazione, quali:

- la sicurezza personale, alimentare, e nei confronti delle calamità
- la possibilità di accesso alle risorse primarie,
- la salute
- Il benessere sociale legato alla coesione, al rispetto reciproco e alla cooperazione

### 3.1.3 Qualità delle risorse naturali e salute<sup>9</sup>

La salute è uno stato di benessere completo fisico, mentale e sociale e non solo l'assenza della malattia o dell'infermità (*World Health Organisation*).

È necessario segnalare come negli ultimi anni, i costi per la sanità sono aumentati esponenzialmente. Contemporaneamente sono aumentate le patologie legate all'ambiente. La crescita demografica ha ritmi ridottissimi o di decrescita, mentre la crescita urbana continua a ritmi elevatissimi; a questo scopo vengono distrutte aree rurali biologicamente funzionali, alterando l'ambiente di vita dell'uomo rendendolo meno salubre e, talvolta, fortemente insalubre.

Salute ha quindi un significato molto ampio in cui l'ambiente percepito (paesaggio), è una variabile fondamentale per il raggiungimento di un soddisfacente stato di salute psico-fisico.

Sembrerebbe che la corsa al benessere conduca, di fatto, a un peggioramento *complessivo della qualità delle risorse naturali e, di conseguenza, della salute umana*. È necessario dunque capire cosa incide sulla salubrità del paesaggio in riferimento alla natura dell'uomo intesa come essere unico in cui fisico, psiche e movimento costituiscono un insieme inscindibile. Il risultato potrebbe essere un ripensamento totale sulla pianificazione e progettazione ambientale *della città e dell'ambiente urbano* in modo da incidere positivamente sulle abitudini di vita.

Il prerequisito per una popolazione sana sarebbe dunque quello di abitare in *paesaggi sani*, costituiti quindi da componenti e fattori ambientali di qualità, organizzati in modo tale erogare servizi materiali e immateriali idonei allo sviluppo di una popolazione potenzialmente sana nel fisico e nella mente.

La rivoluzione industriale prima e il boom economico del secondo dopoguerra poi, hanno prodotto l'esodo dalle campagne. L'"**inurbazione**" repentina ha prodotto le città di oggi, plasmate dalla crescita rapida e dai problemi che questa ha indotto, ivi compresi l'inquinamento dei suoli, delle acque e dell'aria.

A partire dalla fine degli anni '70, la ricerca di luoghi più salubri, ha contribuito al fenomeno di deconcentrazione delle città (*urbanizzazione diffusa, o "sprawl"*), espandendo gli effetti negativi sulle componenti ambientali e determinando un'accelerazione nello spoglio delle risorse.

Si è inoltre determinato un contrasto sempre più marcato tra il paesaggio antropico e quello naturale, acuitizzato da modalità gestionali che vedono una separazione netta tra i due tipi di paesaggio: protezione totale dell'ambiente naturale con tendenza ad isolarlo e eliminazione progressiva di ciò che è naturale dalle zone occupate dall'uomo eliminando gli effetti benefici dei servizi ecosistemici alla salute umana.

Lo *sprawl* determina una serie di problemi anche maggiori della città densa: notevole consumo di suolo, la frammentazione influisce negativamente sulla possibilità d'uso e sulla possibilità di erogare servizi ecosistemici del territorio circostante.

L'urbanizzazione diffusa richiede inoltre grandi quantità di energia e relative emissioni, a parità di abitanti insediati. Tutto ciò comporta la riduzione di habitat e di biodiversità, di servizi ecosistemici e la perdita di riconoscibilità a favore di una omologazione dei luoghi e degli stili di vita e riduzione dei rapporti sociali.

I **nuovi paesaggi** creati dalla globalizzazione sono connotati dalla divisione funzionale degli insediamenti tendente a polarizzare i servizi e i luoghi di lavoro in aree ben distinte dalle funzioni residenziali

---

<sup>9</sup> Paragrafo comune al Rapporto ambientale preliminare del POR FESR.

(dipendenza dall'auto, negazione di spazi collettivi nelle città, concentrazione nei centri commerciali delle attività sociali). Ciò ha effetti indiretti sugli stili di vita e la salute.

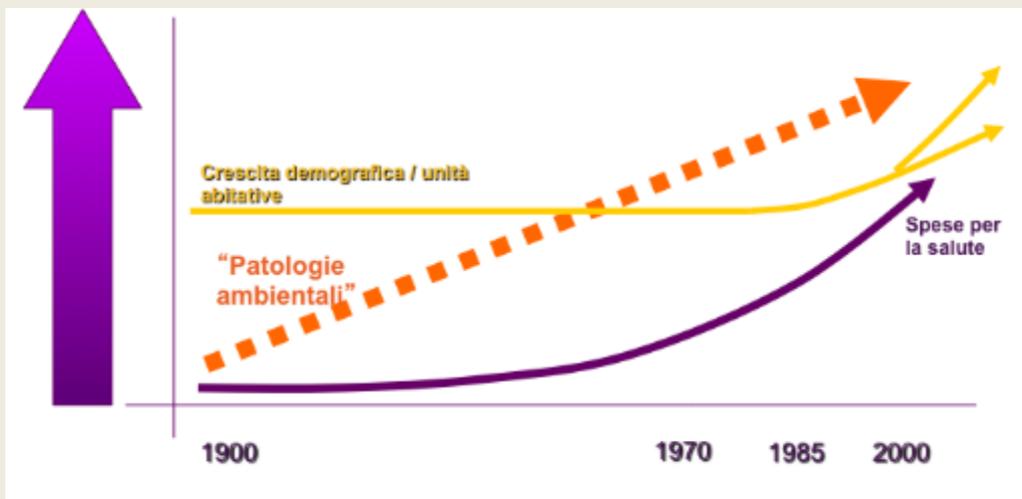
Contemporaneamente la polverizzazione delle Amministrazioni comunali ha determinato una pletera di zone industriali e artigianali prima e di aree commerciali oggi, che richiedono ovunque la presenza di infrastrutture idonee al traffico pesante, con una impossibilità di razionalizzare il traffico e la produzione di impatti significativi su ambiente e paesaggio.

L'edilizia è ormai un prodotto piuttosto che una risposta a un'esigenza primaria del cittadino. Tuttavia è difficile inserire adeguati rapporti tra gli spazi anche perché si è persa l'idea del "disegno strategico" in grado di integrare i vari aspetti della complessità del sistema Urbano che rispondano alle esigenze reali. La città, oggi, viene pensata per parti separate, a seconda delle opportunità. In questo modo, tra l'altro, il costo complessivo della città è probabilmente molto più alto di quello che potrebbe essere, a scapito degli investimenti sulla qualità ambientale.

Un altro aspetto è quello legato alla "fuga" dall'ambiente urbano durante i week-end e i periodi festivi, che incide però sulla qualità ambientale a scala territoriale, producendo flussi talvolta abnormi di autoveicoli, con dispersione di energia e carichi di emissioni in atmosfera, e scaricando su ambienti spesso sensibili una concentrazione molto alta di persone in modo improvviso. I Parchi urbani e di prossimità possono giocare un ruolo importantissimo nel mitigare questo fenomeno, offrendo spazi non lontani dai luoghi di vita quotidiani.

Diversi studi mostrano una relazione tra la permanenza in ambienti artificiali e la comparsa di patologie e disturbi del comportamento (cfr. box seguente).

#### BOX- CENNI SULLE PATOLOGIE AMBIENTALI



GIBELLI M. G., GIBELLI G., FONTANA SARTORIO M., LODI M., SANTOLINI R., (2007), *Landscapes' functions and human health: incidence of environmental Changes*, Journal of Mediterranean Ecology vol. 8, 2007: 27-42 © Firma Effe Publisher, Reggio Emilia, Italy.

Il grafico mette a confronto gli andamenti di alcune variabili significative, evidenziando la forbice formatasi intorno agli anni '60 tra la crescita urbana e la crescita delle patologie ambientali accompagnata dall'aumento delle spese per la salute.

Segue un elenco delle patologie ambientali che risultano in crescita contestualmente alla crescita dei sistemi urbani tecnologici. A queste vanno aggiunti i danni alla salute dovuti agli incidenti automobilistici.

Tumori; Malattie cardiovascolari; Malattie dell'apparato respiratorio; Osteoporosi; Diabete tipo II; Calcoli biliari ; Obesità; Depressione anche nei bambini; Sindrome da deficit di attenzione; Stress e patologie derivate; Allergie

### 3.1.4 Governance<sup>10</sup>

La *Commission on global governance*<sup>11</sup>, ha definito nel 1995 la *governance* “la somma dei diversi modi in cui gli individui e le istituzioni, pubbliche e private, gestiscono i loro affari comuni. È un processo continuo di cooperazione e d’aggiustamento tra interessi diversi e conflittuali”. È proprio la presenza di “affari comuni” e di “interessi diversi e conflittuali” che permettono la comprensione della *governance* e della sua applicabilità.

Tali aspetti implicano che gli attori coinvolti abbiano coscienza, conoscenza e consapevolezza degli “affari comuni” che costituiscono un riferimento al di sopra della scala dell’individuo, ma che, per giungere a scelte condivise, debbono essere filtrati dagli interessi diversi e conflittuali che appartengono ai singoli individui.

La *governance* dunque, con il coinvolgimento attivo delle popolazioni, oltre ad un’opportunità di crescita culturale irrimandabile, può diventare un strumento importante che garantisca la continuità e l’efficacia di certe politiche. Ma è necessario che sia improntata da una visione multiscalare dei problemi, da una conoscenza approfondita e da uno scambio informativo finalizzati ad escludere scelte antievolutive.

Il libro bianco sulla *governance* dell’UE individua i *Cinque principi* alla base della buona *governance*: *apertura, partecipazione, responsabilità, efficacia e coerenza*. Ciascuno di essi è essenziale al fine d’instaurare una *governance* democratica.

Il Piano regionale di sviluppo pone come risultato un modello di *governance* finalizzato a garantire un livello sempre più elevato di partecipazione del territorio lombardo alle opportunità di finanziamento dell’Unione Europea e a favorire una maggiore efficacia della presenza regionale nel contesto europeo.

La complessità e l’intensità dei rapporti tra gli enti del sistema regionale hanno reso, anzitutto, necessario intervenire sulla *governance* del sistema, introducendo il concetto di partecipazione per gradi al sistema regionale, basati sulla diversa intensità di legame con la Regione. Si è così configurato un sistema a geometria variabile, che consente alla Giunta regionale di differenziare, in relazione alla tipologia degli enti, le forme della loro partecipazione, il potere di indirizzo della Regione, i rapporti finanziari, i poteri e le modalità di controllo, anche ispettivo, e di vigilanza.

Per quanto riguarda gli obiettivi del POR, si ritiene che la *governance* possa essere strategica in riferimento a diversi aspetti, anche ai fini di migliorare la sostenibilità ambientale, tra cui:

- la messa a sistema dei risultati dei periodi di programmazione precedenti, che hanno avviato una riflessione sul tema (es. PIA – approccio Leader; cfr. capitolo Governance dell’analisi di contesto),
- l’attivazione di sinergie virtuose tra settori e/o tra livelli territoriali diversi,
- il potenziamento dei servizi di base che si pongono come prerequisito per il funzionamento del sistema socio-economico e ambientale, anche all’interno di ambiti i comparti definiti intercomunali o di filiera

<sup>10</sup> Paragrafo comune al Rapporto ambientale preliminare del POR FESR.

<sup>11</sup> La Commissione indipendente, di livello internazionale, è finanziata dalle Nazioni Unite, dall’Unione Europea, da governi nazionali e da grandi corporazioni americane, con l’obiettivo primario di costruire una *governance* mondiale. Nel 2006, è stato pubblicato il Rapporto "Our Global Neighborhood". I contenuti del sito della Commissione, attualmente in ristrutturazione, sono stati archiviati presso <http://web.archive.org/web/20020119151837/http://www.cgg.ch/>

- L'integrazione dei servizi ecosistemici, anche come tema della green economy, ai processi di pianificazione e di governo e nelle politiche di sviluppo
- Il supporto al processo di aumento della circolarità di alcuni settori economici, aumentando l'uso multiplo e il riuso della stessa risorsa
- La spinta alla cooperazione e sinergie tra attori diversi in un ambito di sussidiarietà reale
- La facilitazione alla costituzione e al rafforzamento di distretti, metadistretti e forme simili di organizzazione e messa in rete di esperienze e soggetti produttivi
- la massimizzazione dell'efficacia di realizzazione e gestione di interventi fortemente correlati e condivisi con le reti territoriali di riferimento

### **BOX – GOVERNANCE, EUROPA E POLITICA DI COESIONE**

In Europa il 75 % della popolazione vive nei sistemi urbano-tecnologici ed è destinata a raggiungere l'80% nel 2020 (EEA, 2006). Contemporaneamente gli standard abitativi, infrastrutturali e di servizi sono in aumento, così come la percentuale di territorio "governato" anche all'interno delle aree protette.

Il processo di governo totale del territorio fa sì che si riducano progressivamente i processi spontanei, autopoietici, basati sull'impiego di energie insite nel sistema. Appare in questo senso necessario sostituire ad approcci settoriali, spesso semplicistici, processi gestionali complessi, basati su interrelazioni e sinergie tra oggetti affatto diversi, più difficili da gestire, ma coerenti con la natura complessa del nostro mondo. Ciò implica anche una necessità di rilettura e reinterpretazione del sistema economico e sociale in relazione al sistema ambientale, modificando anche l'usuale rappresentazione per sistemi separati.

Dall'altra parte, proprio i meccanismi decisionali dei moderni sistemi di governo hanno accresciuto enormemente il grado di incertezza e di imprevedibilità, insito nei sistemi complessi. Spesso le decisioni derivano da motivazioni del tutto estranee al sistema, ovvero insite in questo, ma totalmente imprevedibili rispetto alle esigenze dello stesso. Le scelte dei decisori importano nel sistema nuove variabili con logiche eterogenee, che ne aumentano ulteriormente la complessità, ne possono stravolgere le tendenze e indurre risposte sempre più imprevedibili

I processi di *governance* possono avere influenze formidabili sia in senso positivo che negativo nei confronti di tali aspetti, aumentare la resilienza dei sistemi ambientali e socio-economici, o diminuirla: molto dipende dalle modalità con cui la *governance* viene sviluppata e dagli obiettivi che la sottendono. In particolare, al fine dell'efficacia del processo, si richiede una conoscenza e una consapevolezza piena da parte degli attori invitati a partecipare ai processi decisionali.

#### **Il quadro per la politica di coesione**

Il testo è in gran parte tratto dal Documento di lavoro dei servizi della commissione "*Elementi di un quadro strategico comune 2014 - 2020 per il Fondo europeo di sviluppo regionale, il Fondo sociale europeo, il Fondo di coesione, il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e il Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca*" (SWD(2012) 61 final). Gli strumenti di *governance* che si riportano sono stati verificati rispetto ai contenuti del Regolamento generale per i fondi strutturali [COM(2013) 246 final<sup>12\*</sup>, approvato dal Parlamento Europeo il 20 novembre 2013.

Nel suo Quadro finanziario pluriennale 2014-2020 approvato nel novembre 2013 in via definitiva<sup>13</sup>, la Commissione ha messo a punto un ambizioso programma di semplificazione e di sensibilizzazione del bilancio dell'UE. Nel quadro di tale approccio, ha proposto un regolamento recante disposizioni comuni al fine di garantire una maggiore coerenza e

<sup>12</sup>Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca compresi nel quadro strategico comune e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio

<sup>13</sup>(A7-0389/2013 - Relatore: Jean-Luc Dehaene, Ivailo Kalfin) Risoluzione legislativa del Parlamento europeo del 19 novembre 2013 sul progetto di regolamento del Consiglio che stabilisce il quadro finanziario pluriennale per il periodo 2014-2020

un più efficace coordinamento tra i settori, e incoraggiando le potenziali sinergie - COM(2012) 42 final, 'A Simplification Agenda for the MFF 2014-2020'.

- l'identificazione delle zone d'intervento nelle quali i Fondi del QSC possono collaborare in modo complementare alla realizzazione degli obiettivi tematici enunciati nella proposta di regolamento recante disposizioni comuni. Questo obiettivo può essere raggiunto mediante uno stretto coordinamento della programmazione quadro di diversi programmi "monofondo". A titolo alternativo, gli Stati membri hanno la facoltà di preparare e di attuare programmi "multifondo" che combinino il FESR, il FSE e il Fondo di coesione in un programma unico;
- il coinvolgimento delle autorità di gestione responsabili di uno dei Fondi, delle altre autorità di gestione e ministeri interessati nello sviluppo di regimi di sostegno volti a favorire sinergie ed evitare i doppi impieghi;
- l'eventuale creazione di comitati di monitoraggio congiunti per i programmi di esecuzione dei Fondi del QSC e l'attuazione di altre misure di gestione e di controllo congiunte al fine di agevolare il coordinamento tra le autorità incaricate dell'attuazione dei Fondi del QSC;
- maggiore utilizzazione di soluzioni comuni di *governance* online destinate ai richiedenti e ai beneficiari e di "sportelli unici" in grado di fornire consigli sulle possibilità di sostegno da parte di tutti i Fondi del QSC; ciò può contribuire in grande misura alla riduzione degli oneri amministrativi per i beneficiari.

**Sviluppo locale realizzato dai soggetti attivi a livello locale** (strategia di sviluppo locale/sviluppo locale di tipo partecipativo, Capo II, Artt. 28-31 del Regolamento generale)

Lo sviluppo locale realizzato dai soggetti attivi a livello locale (sulla base dell'esperienza di LEADER nel settore dello sviluppo rurale) rappresenta una opzione con cui completare e rafforzare l'esecuzione delle politiche pubbliche per tutti i Fondi del QSC. Lo scopo è di aumentare l'efficacia e l'efficienza delle strategie di sviluppo territoriale delegando l'adozione di decisioni e l'attuazione a una partnership locale tra soggetti del settore pubblico, del settore privato e della società civile. Questo tipo di sviluppo locale dovrebbe essere attuato nel quadro di un approccio strategico dei decisori pubblici, in modo da garantire che la definizione "dalla base al vertice" dei bisogni locali tenga conto delle priorità stabilite ad un livello più elevato.

Gli Stati membri dovranno pertanto definire l'approccio in materia di sviluppo locale da parte degli attori locali applicabile all'insieme dei Fondi del QSC e inserire riferimenti a questo tipo di sviluppi nell'accordo di partenariato. L'accordo di partenariato deve presentare le principali sfide che gli Stati membri hanno intenzione di raccogliere, definendo i principali obiettivi e priorità e indicando i tipi di territori in cui questo approccio deve essere attuato e il ruolo specifico attribuito per i gruppi d'azione locale a tale scopo. Inoltre, essi devono indicare in che modo i Fondi del QSC saranno utilizzati e spiegare il ruolo che i vari Fondi svolgeranno nei diversi tipi di territori (ambiente rurale, urbano, ecc.). Nel quadro del FEASR, LEADER continuerà ad essere un elemento obbligatorio in ciascun programma di sviluppo rurale.

#### **La declinazione per l'Italia e la Regione Lombardia: la strategia per le Aree Interne**

Nell'ambito delle possibilità offerte dal quadro per la politica di coesione e dal regolamento sui fondi strutturali 2014/2020, l'Accordo di partenariato dello Stato italiano prevede la possibilità di definire una strategia per le cosiddette "aree interne", da individuarsi sulla base di criteri di svantaggio più intenso di tipo demografico, socio-economico, ambientale /territoriale, per il cui sviluppo può essere impostata una strategia, tramite il partenariato locale, che individui linee di azione rafforzate anche in termini di servizi alla popolazione (scuola, sanità e mobilità). Tale strategia prevede l'attivazione di risorse integrate da parte di POR FESR, PSR, POR FSE.

Regione Lombardia ha aderito alla proposta, coordinata a livello nazionale, attivando la sperimentazione su due aree, Valchiavenna e Alta-Valtellina. Essa prevede una fase di selezione, contestuale alla partecipazione locale ed alla definizione dei contenuti della strategia di sviluppo, una fase di attuazione e infine una fase di valutazione, i cui esiti saranno determinanti per una revisione dell'approccio e della eventuale estensione ad altre aree.

La strategia per lo sviluppo delle due aree selezionate, per il PSR contenute all'interno delle "Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo", verrà definita nel corso dell'attuazione. Il finanziamento del PSR ricadrà all'interno della dotazione del Community Led Local Development.

## 4 Il PSR 2014/2020: obiettivi e sintesi dei contenuti

### 4.1 Articolazione della strategia

La strategia del Programma di Sviluppo Rurale è costruita a partire e in coerenza con gli orientamenti per le politiche di sviluppo rurale proposti dalla Commissione, con gli strumenti di programmazione delineati dalla normativa comunitaria in materia di fondi strutturali e dall'inquadramento e dall'analisi del contesto di riferimento a livello regionale dal punto di vista socio economico, strutturale, ambientale e territoriale. Nello specifico:

- L'analisi del contesto sociale, economico, territoriale, ambientale e paesaggistico della Lombardia, in particolare delle aree rurali e delle aree svantaggiate di montagna;
- L'identificazione, l'analisi e la valutazione dei fabbisogni espressi a livello territoriale;
- Le opportunità, le criticità, i punti di forza e i punti di debolezza del sistema agroindustriale e forestale lombardo e delle aree rurali della regione rilevati nell'analisi SWOT.

La strategia del Programma di Sviluppo Rurale della Lombardia è riassumibile in tre obiettivi generali:

1. Un obiettivo di carattere economico: favorire la competitività dei sistemi agricoli, agroalimentari e forestali ed il recupero di valore aggiunto per il sistema agricolo tramite diffusione di conoscenze, innovazioni, l'integrazione e le reti;
2. Un obiettivo di carattere ambientale: sostenere la salvaguardia dell'ambiente, del territorio e del paesaggio attraverso la diffusione di pratiche agricole e forestali sostenibili e l'uso equilibrato delle risorse naturali;
3. Un obiettivo di carattere territoriale: mantenere e promuovere lo sviluppo economico e sociale delle aree rurali e delle aree svantaggiate di montagna.

Dalle linee strategiche individuate discendono gli obiettivi specifici, strettamente connessi con le priorità e le focus area del Regolamento sullo sviluppo rurale<sup>14</sup>, che si traducono nelle azioni e nelle attività selezionate promosse attraverso l'attivazione delle misure, sottomisure e operazioni del Programma. Le misure rispondono direttamente e/o indirettamente a più Focus Area, nonché alle tematiche trasversali. Nel paragrafo 4.3 è descritta la struttura del PSR a partire dall'articolazione delle Misure.

---

<sup>14</sup>Regolamento (UE) n. 1305/2013

## 4.2 Gli obiettivi trasversali del Programma<sup>15</sup>

La strategia del Programma di Sviluppo Rurale, delineata in relazione alle priorità e alle focus area del Regolamento sullo sviluppo rurale, è strettamente collegata anche agli obiettivi trasversali ai quali le priorità e le focus area selezionate contribuiscono:

1. Innovazione;
2. Ambiente;
3. Mitigazione ai cambiamenti climatici e adattamento ad essi.

### *Innovazione*

L'approccio del Programma è fortemente improntato all'innovazione, con un'attenzione particolare su tre aspetti:

- I processi produttivi e la gestione delle aziende;
- Le attività complementari finalizzate all'implementazione, alla diffusione e al trasferimento delle nuove metodologie produttive e delle nuove tecnologie nelle aziende;
- I processi di gestione delle risorse idriche a fini irrigui.

Per quanto riguarda i processi aziendali, le azioni sono finalizzate all'introduzione di nuovi impianti e tecnologie volte a migliorare la produttività e la redditività delle imprese, combinate all'uso sostenibile delle risorse, in particolare acqua e suolo, alla salvaguardia dell'ambiente e al clima. I progetti integrati, coinvolgendo sinergicamente gruppi di imprese intorno a obiettivi comuni, contribuiscono alla diffusione di nuove tecnologie, processi e prodotti, combinando riduzione dei costi e incremento della produttività con l'uso più efficiente e sostenibile delle risorse e dei mezzi tecnici.

L'inserimento di giovani imprenditori, la diffusione delle conoscenze, la costruzione di una rete di tecnici e specialisti a supporto delle aziende, contribuiscono a migliorare il capitale umano e le capacità imprenditoriali, favorire la diffusione dei risultati di ricerche e progetti e di nuove tecnologie, tecniche di coltivazione alternative, per far crescere la redditività delle imprese e la consapevolezza degli imprenditori sui temi dell'ambiente e del clima.

Un'ulteriore azione è finalizzata a ridurre le distanze tra i settori produttivi e la ricerca e favorire i progetti che partono dai fabbisogni delle imprese, sui quali indirizzare le attività della comunità scientifica.

La rete internet ad alta velocità nelle zone rurali contribuirà allo sviluppo e alla diffusione di servizi avanzati ed efficienti e stimolerà l'introduzione di innovazioni indispensabili per ridurre il divario di questi territori rispetto alle altre aree; favorirà, inoltre, l'accesso ai nuovi servizi e l'utilizzo delle tecnologie digitali da parte della popolazione rurale.

Per quanto riguarda le risorse idriche, si sostiene l'ammodernamento dei sistemi irrigui aziendali, complementari agli investimenti sulle infrastrutture irrigue finanziati dal Programma nazionale. Nelle aree caratterizzate da scarsità di acqua nei periodi di maggiore necessità, i nuovi metodi di irrigazione favoriscono un uso più efficiente ed un risparmio dell'acqua, con riflessi positivi sull'ambiente, sul

---

<sup>15</sup> Estratto dal PSR 2014-2020

paesaggio e sul territorio e sulla mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Per evitare squilibri ambientali in aree caratterizzate dalla presenza di ecosistemi estremamente importanti e delicati, quali risaie e fontanili, i nuovi sistemi irrigui non dovranno sostituire sistemi che, seppure utilizzano elevati quantitativi d'acqua, garantiscono un apporto fondamentale di acqua alle falde, ai fontanili, alle risaie e ad altri ecosistemi, che sarebbero gravemente compromessi dalla loro eliminazione.

Il Programma affronta il tema dell'innovazione anche con l'obiettivo di costruire un sistema capace di governare i processi e le relazioni tra i soggetti coinvolti e rendere permanente e strutturata la diffusione delle conoscenze.

La centralità dell'innovazione è ancora più evidente in relazione all'approccio strategico proposto dall'UE attraverso il Partenariato Europeo per l'Innovazione in materia di produttività e sostenibilità (PEI), che accompagnerà la programmazione 2014 - 2020 sullo sviluppo rurale e avrà anche l'obiettivo di potenziare la cooperazione tra imprese e ricerca, promuovendo il trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione.

Attraverso il PEI si vuole fare in modo che la ricerca si traduca in tecnologie utili per le imprese. Spesso le nuove metodologie impiegano troppo tempo per arrivare alle imprese, che non sempre riescono a comunicare efficacemente alla comunità scientifica i propri fabbisogni; ne consegue che l'applicazione pratica di innovazioni importanti è limitata e ambiti di ricerca interessanti non sempre ricevono un'adeguata attenzione.

La costituzione di Gruppi operativi su tematiche di interesse comune che coinvolgono le imprese, i consulenti, ricercatori, ONG, rappresenta una modalità di azione bottom-up innovativa. I Gruppi operativi, oltre ad innestare nuove tecniche ed approcci economici e ambientali nelle imprese, saranno fondamentali anche per informare la comunità scientifica sui nuovi fabbisogni di ricerca del settore agricolo e forestale.

Per assicurare l'efficienza e l'efficacia operativa dei Gruppi operativi un ruolo importante avranno la nuova Rete PEI istituita a livello comunitario e la Rete Rurale Nazionale, che tra le sue priorità avrà la funzione di promuovere l'innovazione nel settore agricolo e le azioni coordinate di livello regionale che scaturiranno da questo piano di azione.

### *Ambiente*

Il Programma pone attenzione alla salvaguardia e alla tutela dell'ambiente e all'uso efficiente delle risorse naturali, coniugando le azioni per lo sviluppo economico delle imprese con quelle per la sostenibilità ambientale, con l'introduzione e lo sviluppo di pratiche agricole e forestali sostenibili, l'ammodernamento strutturale delle imprese e delle reti infrastrutturali al servizio delle imprese.

Il settore primario può contribuire alla salvaguardia ambientale, adottando tecniche di coltivazione che riducono gli impatti negativi sulle risorse naturali. È sostenuta l'introduzione di pratiche agricole e forestali che contribuiscono a conservare la biodiversità e le risorse genetiche e mantenere l'equilibrio degli ecosistemi e degli habitat esistenti.

Il Programma risponde anche alla necessità di salvaguardare la diversità animale e vegetale nelle aree Natura 2000, con interventi volti a mantenere habitat che rischiano di essere compromessi se non gestiti correttamente. Inoltre, sono sostenuti interventi per la conservazione di siti di elevato valore naturalistico all'interno delle aree Natura 2000, poco produttivi, minacciati dalla riconversione in coltivazioni produttive (seminativi, prati permanenti). Si incentivano anche forme di coltivazione estensive, per costituire aree adatte alla nidificazione e alla riproduzione di diverse specie animali. Infine, si attivano interventi sul riso,

che in Lombardia occupa una estesa superficie delle aree Natura 2000, confermando il sostegno ad operazioni che hanno già dato risultati positivi in termini di biodiversità, accanto a nuovi interventi volti a migliorare le condizioni delle risaie in favore di diverse specie di uccelli.

Sono incentivate anche le tecniche di coltivazione che riducono la pressione esercitata dall'agricoltura su acqua e suolo, con un uso più equilibrato dei mezzi di produzione e una gestione più efficiente delle risorse, soprattutto nelle aree con agricoltura intensiva.

Per quanto riguarda le risorse idriche, si prevedono interventi volti a migliorarne la qualità e renderne più efficiente l'uso, considerato che la disponibilità d'acqua è sempre più messa a rischio dai cambiamenti climatici. Gli interventi di ammodernamento aziendale e infrastrutturale possono avere effetti ambientali positivi sulla biodiversità, sul suolo e sull'acqua, attraverso l'introduzione di sistemi innovativi di gestione e distribuzione degli effluenti di allevamento, dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari e di tecnologie, impianti e infrastrutture che consentono un uso più efficiente delle risorse naturali. Inoltre, gli interventi sulle strutture e sulle macchine e gli impianti delle imprese che lavorano nei boschi, contribuiscono ad una gestione più sostenibile delle foreste, favorendo la conservazione delle risorse naturali, la tutela del territorio e la prevenzione di fenomeni di degrado della qualità del suolo e di dissesto idrogeologico.

Un altro tema di attenzione è quello energetico, che per le imprese è un'occasione di gestione sostenibile del territorio e sviluppo economico. Gli interventi promossi favoriscono anche l'aumento dell'efficienza energetica e l'uso di materiale vegetale forestale per l'alimentazione di impianti di produzione e distribuzione di energia, contribuendo anche a preservare i boschi dal deterioramento e dall'abbandono e ridurre il ricorso ai combustibili fossili tradizionali. Anche gli impianti per la produzione di energia a partire dagli effluenti di allevamento possono avere riflessi positivi sui suoli e sull'acqua, grazie alla riduzione delle sostanze inquinanti, nitrati in particolare, che consentono.

Anche il sostegno all'agricoltura di montagna concorre alla tutela dell'ambiente e delle risorse naturali. Mantenere l'attività agricola e forestale in queste aree significa contrastare l'abbandono e il degrado di vaste aree, contribuire all'equilibrio del territorio, degli ecosistemi e degli habitat alpini.

Infine, si sottolinea il contributo delle azioni di formazione, informazione, consulenza, trasferimento delle conoscenze e delle innovazioni nell'aumentare la consapevolezza e l'attenzione degli imprenditori sui temi di carattere ambientale che, in molti casi, se opportunamente affrontati, possono rappresentare un'occasione di sviluppo delle aziende.

### *Mitigazione ai cambiamenti climatici e adattamento ad essi*

Con il Programma si assicura il contributo del settore agricolo e forestale alle politiche di adattamento e mitigazione.

Per far fronte ai cambiamenti climatici che rischiano di comportare cali nella produttività agricola e perdita di ecosistemi naturali, sono promossi interventi strutturali e pratiche agricole innovative per una migliore gestione del territorio.

Gli interventi strutturali sui sistemi irrigui delle aziende agricole possono dare un contributo importante alle strategie di **adattamento**, con l'introduzione di nuovi sistemi irrigui, bacini aziendali di stoccaggio dell'acqua piovana, impianti e tecnologie innovative per una gestione più efficiente delle risorse disponibili, soprattutto nelle aree con minore disponibilità di acqua e più esposte a fenomeni di carenza idrica e siccità.

Secondo quanto proposto dal Programma anche l'ammodernamento delle infrastrutture viarie di servizio concorre all'obiettivo dell'adattamento, favorendo il mantenimento e lo sviluppo delle attività agricole, pastorali e forestali in aree che sarebbero altrimenti abbandonate e destinate al degrado.

La gestione attiva delle risorse forestali e le pratiche colturali più attente ad una migliore gestione del suolo agricolo e dell'acqua (agricoltura conservativa, agricoltura biologica, diversificazione/rotazione colturale, cover crop) aumentano la resilienza degli ecosistemi agricoli e forestali, rendendo il territorio meno vulnerabile agli eventi climatici estremi.

Anche gli inerbimenti, le strutture vegetali, le zone umide, la conservazione di habitat di particolare interesse ambientale, la salvaguardia di razze animali e specie vegetali locali, più resistenti alle variazioni climatiche in atto, sono importanti per l'adattamento ai cambiamenti climatici perché favoriscono la biodiversità e riducono la semplificazione ecopaesaggistica e concorrono a rendere più resilienti gli ambienti agricoli.

Il Programma concorre anche alla **mitigazione** dei cambiamenti climatici, con interventi che favoriscono la riduzione e l'abbattimento delle emissioni di gas serra e ammoniaca in atmosfera prodotte dal comparto agricolo e zootecnico; diffusione di pratiche agronomiche volte a ridurre l'uso di prodotti fitosanitari e fertilizzanti, distribuzione di effluenti di allevamento e prodotti fitosanitari con attrezzature innovative, sistemi gestionali e impianti per contenere le emissioni in atmosfera derivanti dagli allevamenti intensivi.

A questi si aggiungono gli interventi per l'uso di fonti energetiche rinnovabili e per la riduzione dei consumi energetici aziendali, con riduzione dell'impiego di combustibili fossili.

Anche le azioni nel settore forestale contribuiscono alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, attraverso la valorizzazione delle foreste nelle aree collinari e montane e l'imboschimento nelle aree di pianura e collina più vocate. I boschi gestiti con tecniche sostenibili e innovative svolgono una funzione determinante di assorbimento delle sostanze inquinanti, favoriscono l'accumulo e la conservazione di carbonio nei suoli, ne riducono l'emissione in atmosfera e contribuiscono positivamente alla regimazione delle acque.

Infine, si rimarca il contributo alle strategie di adattamento e mitigazione delle attività di formazione, informazione e consulenza, che possono indirizzare le imprese verso scelte gestionali e tecniche agronomiche più sostenibili dal punto di vista climatico.

### 4.3 Articolazione delle misure e piano finanziario

Il PSR prevede l'attivazione di 13 misure. Esse si articolano in 38 sottomisure e 61 operazioni. Nella tabella seguente (tab. 4.1) è riportato lo schema in cui si articola il Programma e sono indicati gli articoli corrispondenti del Regolamento (UE) n. 1305/2013 di riferimento per lo sviluppo rurale.

*Tabella 4.1 - Articolazione della strategia del Programma di Sviluppo Rurale in misure, sottomisure e operazioni*

Misura	Articolo <sup>16</sup>
<b>Misura 01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione</b>	
Sottomisura 1.1 - Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	Operazione 1.1.01 - Formazione e acquisizione di competenze 14

<sup>16</sup> Regolamento (UE) n. 1305/2013

<b>Misura</b>		<b>Articolo</b> <sup>16</sup>
Sottomisura 1.2 - Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	Operazione 1.2.01 - Progetti dimostrativi e azioni di informazione	
Sottomisura 1.3 - sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	Operazione 1.3.01 - Scambi aziendali	
<b>Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole</b>		
Sottomisura 2.1 - sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	Operazione 2.1.01 - Incentivi per attività di consulenza aziendale	15
Sottomisura 2.3 - sostegno alla formazione dei consulenti	Operazione 2.3.01 - Formazione dei consulenti	
<b>Misura 3 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari</b>		
Sottomisura 3.1 - sostegno alla nuova adesione ai regimi di qualità	Operazione 3.1.01 - Sostegno agli agricoltori e loro associazioni che partecipano per la prima volta ai regimi di qualità	16
Sottomisura 3.2 - sostegno per attività di informazione e promozione, svolte da associazioni di produttori nel mercato interno	Operazione 3.2.01 - Informazione e promozione dei prodotti di qualità	
<b>Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali</b>		
Sottomisura 4.1 - sostegno a investimenti nelle aziende agricole	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole	17
	Operazione 4.1.02 - Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione	
	Operazione 4.1.03 - Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare	
Sottomisura 4.2 - sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli	Operazione 4.2.01 - Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli	
Sottomisura 4.3 - Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	Operazione 4.3.01 - Infrastrutture destinate allo sviluppo del settore agro-forestale	
Sottomisura 4.4 - sostegno a investimenti non produttivi, connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico – ambientali	Operazione 4.4.01 - investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla conservazione della biodiversità	
	Operazione 4.4.02 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla migliore gestione delle risorse idriche	
	Operazione 4.4.03 - Investimenti strutturali non produttivi atti a contenere le emissioni di ammoniaca e metano	
<b>Misura 6 - Sviluppo delle imprese agricole e delle imprese</b>		
Sottomisura 6.1 - Aiuti all'avviamento di imprese per i giovani agricoltori	Operazione 6.1.01 - Incentivi per la costituzione di nuove aziende agricole da parte di giovani agricoltori	19
Sottomisura 6.4 — Sostegno aa investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole	Operazione 6.4.01 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività agrituristiche	
	Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia	
<b>Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali</b>		
Sottomisura 7.2 - sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento e all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico	Operazione 7.2.01 - Incentivi per lo sviluppo delle infrastrutture locali	20
Sottomisura 7.3 - sostegno per l'installazione, il	Operazione 7.3.01 - Incentivi per il potenziamento della	

<b>Misura</b>		<b>Articolo</b> <sup>16</sup>
miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online	banda larga	
Sottomisura 7.4 — sostegno a investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura	Operazione 7.4.01 - Incentivi per lo sviluppo di servizi in favore della popolazione rurale e delle imprese	
Sottomisura 7.5 — sostegno a investimenti per la fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala	Operazione 7.5.01 - Incentivi per lo sviluppo di infrastrutture e di servizi turistici locali	
Sottomisura 7.6 — sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente	Operazione 7.6.01 - Salvaguardia e valorizzazione dei sistemi malghivi	
	Operazione 7.6.02 - Incentivi per il recupero e la valorizzazione del patrimonio rurale	
<b>Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste</b>		
Sottomisura 8.1 — Sostegno per i costi d'impianto e di mantenimento legati alla forestazione/all'imboschimento	Operazione 8.1.01 - Supporto ai costi di impianto per forestazione ed imboschimento	
	Operazione 8.1.02 - Mantenimento di superfici imboschite	
Sottomisura 8.3 – Sostegno alla prevenzione dei danni alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	Operazione 8.3.01 – Prevenzione dei danni alle foreste	21
Sottomisura 8.4 – Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	Operazione 8.4.01 – Ripristino dei danni alle foreste	22 24
Sottomisura 8.6 – Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste	Operazione 8.6.01 – Investimenti per accrescere il valore dei prodotti forestali	26
	Operazione 8.6.02 – Investimenti nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste	
<b>Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali</b>		
Sottomisura 10.1 - Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali	Operazione 10.1.01 - Produzioni agricole integrate	
	Operazione 10.1.02 - Mantenimento dell'avvicendamento con medicaio	
	Operazione 10.1.03 - Conservazione della biodiversità nelle risaie	
	Operazione 10.1.04 - Agricoltura conservativa	
	Operazione 10.1.05 - Inerbimenti a scopo naturalistico	
	Operazione 10.1.06 - Mantenimento di strutture vegetali lineari e fasce tampone boscate realizzate con le operazioni 4.4.01 e 02	
	Operazione 10.1.07 - Mantenimento funzionale delle zone umide realizzate con l'operazione 4.4.02	
	Operazione 10.1.08 - Salvaguardia di canneti, cariceti, molinieti	
	Operazione 10.1.09 - Salvaguardia di prati aridi	
	Operazione 10.1.10 – Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento	
	Operazione 10.1.11 - Salvaguardia di razze animali locali minacciate di abbandono	28

Misura		Articolo <sup>16</sup>
	Operazione 10.1.12 - Salvaguardia di varietà vegetali minacciate di abbandono	
Sottomisura 10.2 - Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura	Operazione 10.2.01 - Conservazione della Biodiversità animale e vegetale	
<b>Misura 11 - Agricoltura Biologica</b>		
Sottomisura 11.1 — Pagamento al fine di adottare pratiche e metodi di produzione biologica	Operazione 11.1.01 – Conversione all'agricoltura biologica	29
Sottomisura 11.2 – Pagamento al fine di mantenere pratiche e metodi di produzione biologica	Operazione 11.2.01 – Mantenimento dell'agricoltura biologica	
<b>Misura 12 - Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua</b>		
Sottomisura 12.1 – Pagamento compensativo per le zone agricole Natura 2000	Operazione 12.1.01 - Salvaguardia di torbiere	30
	Operazione 12.1.02 - Conservazione di canneti, cariceti, molinieti	
	Operazione 12.1.03 - Conservazione di prati aridi	
	Operazione 12.1.04 - Gestione naturalistica dei prati a tutela della fauna selvatica	
<b>Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici</b>		
Sottomisura 13.1 – Pagamento compensativo per le zone montane	Operazione 13.1.01 - Indennità compensativa nelle aree svantaggiate di montagna	31
<b>Misura 16 – Cooperazione</b>		
Sottomisura 16.1 - sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura	Operazione 16.1.01 - Gruppi Operativi PEI	35
Sottomisura 16.2 —Sostegno a progetti pilota e sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie	Operazione 16.2.01 - Progetti pilota e sviluppo di innovazione	
Sottomisura 16.4 —Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale sia verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali	Operazione 16.4.01 - Filiere corte	
Sottomisura 16.5 – Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso	Operazione 16.5.01 - Cooperazione per la sostenibilità ambientale	
Sottomisura 16.9 -Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale ed alimentare	Operazione 16.9.01 – Agricoltura sociale, educazione ambientale ed alimentare	
Sottomisura 16.10	Operazione 16.10.01 – Progetti integrati di filiera	
	Operazione 16.10.02 – Progetti integrati d'area	
<b>Misura 19 – Sostegno allo sviluppo locale LEADER (CLLD – community led local development)</b>		
Sottomisura 19.1 – Sostegno preparatorio	Operazione 19.1.01– Sostegno per la preparazione dei Piani di Sviluppo Locale (PSL)	42
Sottomisura 19.2 – Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo	Operazione 19.2.01 – Attuazione dei Piani di Sviluppo Locale	43
Sottomisura 19.3 – Preparazione e realizzazione delle attività di cooperazione dei Gruppi di Azione Locale	Operazione 19.3.01 – Cooperazione dei GAL	45
Sottomisura 19.4 – Sostegno per i costi di gestione e animazione	Operazione 19.4.01 – Gestione ed animazione dei GAL	

La tabella 4.2 che segue è riportato il Piano finanziario del Programma di Sviluppo Rurale. **La dotazione finanziaria totale è di 1.157.646 Euro.** In azzurro sono evidenziati gli articoli cui è dedicata la maggior quota della dotazione finanziaria totale. Si evidenziano in particolare le risorse dedicate alle seguenti misure:

- Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali con il 36% delle risorse;
- Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali (19% delle risorse);
- Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (9% delle risorse);
- Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici (7% delle risorse);
- Misura 6 - Sviluppo delle imprese agricole e delle imprese (6% delle risorse).

Nella tabella si dà evidenza del contributo alle diverse Priorità e Focus area indicate dal Regolamento. **Le Priorità a valenza ambientale (Priorità 4 e 5) incidono complessivamente per il 40% del budget totale. La Focus area specifica per la biodiversità (Focus area 4a) incide per il 15%.**

**Tabella 4.2 - Piano finanziario del Programma di Sviluppo Rurale (espresso in migliaia di Euro).**

*\*I valori in rosso indicati per la Priorità 1 non corrispondono a ulteriore dotazione finanziaria, ma corrispondono alla dotazione totale della misura disponibile sulle altre Priorità che indirettamente concorre anche alla Priorità 1.*

Misura	Priorità 1*			Priorità 2		Priorità 3	Priorità 4			Priorità 5					Priorità 6			Assistenza tecnica	Totale Misura	
	a	b	c	a	b	a	a	b	c	a	b	c	d	e	a	b	c			
Misura 1			10.750	7.300	250	1.600	250	250	250			250	300	300					10.750	1%
Misura 2	43.800			40.500	500	1.300	200	200	200			200	350	350					43.800	4%
Misura 3						5.750													5.750	0%
Misura 4				220.000		180.000	2.500	11.500											414.000	36%
Misura 6				19.500	37.000							17.000							73.500	6%
Misura 7															4.000		48.500		52.500	5%
Misura 8				11.000					30.000					62.250					103.250	9%
Misura 10							60.200	85.200	39.500				3.000	36.000					223.900	19%
Misura 11							32.000												32.000	3%
Misura 12							3.300												3.300	0%
Misura 13							78.000												78.000	7%
Misura 16		17.000		9.750		4.000	500	750	750			500	500	500					17.250	1%
Misura 19																67.000			67.000	6%
Misura 20																		32.646	32.646	3%
Totale Focus Area	43.800	17.000	10.750	308.050	37.750	192.650	176.950	97.900	70.700	0	0	17.950	4.150	99.400	4.000	67.000	48.500	32.646	1.157.646	100%
				27%	3%	17%	15%	8%	6%	0%	0%	2%	0%	9%	0%	6%	4%	3%	100%	
Totale Priorità	71.550			345.800		192.650	345.550			121.500					119.500			32.646	1.157.646	
				30%		17%	30%			10%					10%			3%	100%	

## 4.4 Temi chiave e articolazione del PSR

Per l'effettivo utilizzo dei temi chiave scelti nel processo di valutazione ambientale strategica appare importante identificare le interazioni tra questi e i contenuti del piano. Ciò è funzionale sia alla verifica della congruità dei temi selezionati, al di là della loro significatività all'interno dell'agenda europea che costituisce il quadro di riferimento finanziario e tematico dei fondi strutturali, sia a una prima individuazione delle connessioni tra misure e temi chiave funzionale alla stima degli effetti indotti. La tabella che segue (**Errore. L'autoriferimento non è valido per un segnalibro.**) individua tali connessioni per ciascuna misura e sottomisura del PSR.

**Tabella 4.3 - Quadro riassuntivo della strategia e relazione con i temi chiave della valutazione**

### Legenda

CC	cambiamenti climatici e adattamento
GE	Green Economy
RIS	Qualità delle risorse naturali, inquinamenti e salute
GOV	Governance

FOCUS AREA	RISULTATO ATTESO	OBIETTIVO TEMATICO (AdP)	OBIETTIVO SPECIFICO PSR	AZIONE	TEMI CHIAVE DELLA VALUTAZIONE			
					CC	GE	RIS	GOV
1.a	RA 10.3 – Innalzamento del livello dell'istruzione della popolazione adulta	OT10	Migliorare le competenze, le conoscenze e le capacità manageriali e di cooperazione degli imprenditori agricoli e forestali	a. Promozione dei servizi di consulenza aziendale alle imprese b. Attività di formazione dei tecnici e degli specialisti degli organismi che prestano servizi di consulenza alle imprese				
1.c	RA 10.4 – Accrescimento delle competenze della forza lavoro e agevolare la mobilità, l'inserimento/reinserimento lavorativo			a. Attività di formazione e informazione degli imprenditori agricoli e forestali, con particolare riguardo all'innovazione, alla competitività, alla sostenibilità ed alle capacità manageriali	XX	XX	XX	X
1.b	R 1.2 - Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento RA 10.3 – Innalzamento del livello di istruzione della popolazione adulta.	OT1	Favorire una maggiore sinergia tra il settore agricolo, agroindustriale e forestale e la ricerca ed un più diffuso utilizzo delle innovazioni	a. Attività dimostrative, di promozione, sviluppo e diffusione di nuove tecnologie e processi innovativi b. Promozione e costituzione Gruppi operativi PEI	X	X	X	XX
2.a	RA 3.1 – Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo RA 3.4 - Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	OT3	Aumentare la redditività delle aziende agricole e forestali, anche attraverso processi di aggregazione e cooperazione delle imprese	a. Interventi di ammodernamento e innovazione delle imprese agricole, anche con riferimento alla meccanizzazione; b. Interventi per l'introduzione e lo sviluppo di attività complementari extra agricole ad integrazione del reddito aziendale delle imprese agricole; c. Interventi di ammodernamento e innovazione delle aziende forestali	X	XX	X	
2.b	RA 3.5 – Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese	OT3	Favorire l'accesso di giovani agricoltori nel settore agricolo	a. Incentivi per l'inserimento dei giovani nel settore agricolo		X		

Rapporto ambientale PSR 2014-2020

FOCUS AREA	RISULTATO ATTESO	OBIETTIVO TEMATICO (AdP)	OBIETTIVO SPECIFICO PSR	AZIONE	TEMI CHIAVE DELLA VALUTAZIONE			
					CC	GE	RIS	GOV
3.a	RA 3.3 – Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	OT3	Favorire i processi di aggregazione e cooperazione delle imprese agricole e agroindustriali in ambito di filiera	a. Progetti integrati di filiera b. Incentivi per l’adesione e promozione dei sistemi di qualità c. Sostegno allo sviluppo di filiere corte e mercati locali	X	XX	X	XX
4.a	RA 6.5 – Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina, anche legata al paesaggio rurale e mantenendo e ripristinando i servizi ecosistemici	OT6	Diffondere le pratiche agricole a salvaguardia della <u>biodiversità</u>  Salvaguardare l’agricoltura nelle zone svantaggiate di montagna,	a. Incentivi per la conservazione delle risorse genetiche e l’introduzione e il mantenimento di pratiche agricole a tutela della biodiversità b. Incentivi per la realizzazione di investimenti non produttivi che contribuiscono alla conservazione della biodiversità c. Progetti integrati d’area per lo sviluppo di pratiche agricole che salvaguardano la biodiversità  a. Indennità per le aziende agricole delle zone svantaggiate di montagna b. Incentivi per la valorizzazione economica e naturalistica di sistemi produttivi tipici delle aree svantaggiate di montagna	XX	X	XX	
4.b	RA 5.2 – Riduzione del rischio di desertificazione RA 6.4 – Mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici	OT5 OT6	Diffondere le pratiche agricole a salvaguardia della <u>qualità dell’acqua</u>	a. Incentivi per l’introduzione e il mantenimento di pratiche agricole di minore impatto sulla qualità dell’acqua b. Incentivi per la realizzazione di investimenti non produttivi che contribuiscono a migliorare la qualità dell’acqua c. Progetti integrati d’area per lo sviluppo di pratiche agricole che salvaguardano la qualità dell’acqua	XX	X	XX	
4.c	RA 5.1 – Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera	OT5	Sostenere i processi produttivi e le pratiche agricole e forestali che favoriscono una migliore <u>gestione del suolo</u>  Salvaguardare l’agricoltura nelle zone svantaggiate di montagna	a. Incentivi per l’introduzione e il mantenimento di pratiche agricole a salvaguardia della qualità dei suoli agricoli b. Incentivi per la prevenzione, il ripristino, la conservazione e il miglioramento delle foreste danneggiate da eventi calamitosi c. Progetti integrati d’area per lo sviluppo di pratiche agricole che migliorano la qualità dei suoli agricoli d. Incentivi per la redazione di piani di gestione forestale  a. Indennità per le aziende agricole delle zone svantaggiate di montagna	XX	X	XX	
4.c	RA 5.1 – Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera	OT5	Sostenere i processi produttivi e le pratiche agricole e forestali che favoriscono una migliore <u>gestione del suolo</u>	a. Incentivi per l’introduzione e il mantenimento di pratiche agricole a salvaguardia della qualità dei suoli agricoli b. Incentivi per la prevenzione, il ripristino, la conservazione e il miglioramento delle foreste danneggiate da eventi calamitosi c. Progetti integrati d’area per lo sviluppo di pratiche agricole che migliorano la qualità dei suoli agricoli d. Incentivi per la redazione di piani di gestione forestale	XX	X	XX	

Rapporto ambientale PSR 2014-2020

FOCUS AREA	RISULTATO ATTESO	OBIETTIVO TEMATICO (AdP)	OBIETTIVO SPECIFICO PSR	AZIONE	TEMI CHIAVE DELLA VALUTAZIONE			
					CC	GE	RIS	GOV
5.a	RA 6.4 – Mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici	OT6	Aumentare l'efficienza del sistema irriguo lombardo	a. Sostegno agli interventi di adeguamento e sviluppo di sistemi irrigui aziendali che favoriscono un uso più efficiente delle risorse idriche b. Progetti integrati volti a garantire un uso più efficiente delle risorse idriche	XX	X	XX	
5.b	RA 4.2 – Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	OT4	Aumentare l'uso efficiente di energia nelle aziende agricole e agroindustriali	Solo indiretto	XX	XX		
5.c	RA 4.4 – Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da cogenerazione e trigenerazione di energia RA 4.5 – Aumento dello sfruttamento sostenibile delle bioenergie	OT4	Aumentare la produzione e l'utilizzo delle energie rinnovabili	a. Interventi per la realizzazione e la ristrutturazione di strade agro silvo pastorali e per la realizzazione di impianti a biomasse legnose nelle zone montane b. Interventi di ammodernamento e innovazione delle aziende di trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali e dei prodotti derivati dal legno c. Progetti integrati di settore o di filiera per le biomasse forestali d. Interventi di diversificazione per la produzione di energia da parte delle imprese agricole, anche attraverso progetti di cooperazione volti ad una migliore gestione degli effluenti di allevamento	XX	XX		X
5.d	RA 4.7 – Riduzione delle emissioni di gas serra e aumento del sequestro di carbonio in agricoltura	OT4	Sostenere i processi produttivi e le pratiche agricole che riducono le emissioni in atmosfera	a. Sostegno per la realizzazione di Investimenti non produttivi per l'introduzione e lo sviluppo nelle aziende agricole di sistemi ed impianti che riducono le emissioni di ammoniaca e gas serra; b. Incentivi per l'introduzione e il mantenimento di pratiche agricole che contribuiscono a migliorare la qualità dell'aria	XX	X	XX	
5.e	RA 4.7 – Riduzione delle emissioni di gas serra e aumento del sequestro di carbonio in agricoltura	OT4	Sostenere investimenti e pratiche agricole che favoriscono la conservazione del carbonio nel suolo	a. Incentivi per l'introduzione e il mantenimento di pratiche agricole che contribuiscono ad aumentare lo stoccaggio di carbonio nel suolo, anche attraverso la promozione di progetti integrati d'area tra le imprese agricole	XX	X	X	X
			Valorizzare le superfici a bosco produttive nelle aree di pianura	a. Sostegno agli interventi finalizzati a realizzare e mantenere impianti produttivi (pioppeti, arboricoltura da legno) nelle aree di pianura.				
6.b	RA 9.1 – Riduzione della povertà, dell'esclusione sociale e promozione dell'innovazione sociale	OT9	Favorire le condizioni di crescita e sviluppo nelle aree rurali della regione	a. Promozione dei Piani di Sviluppo Locale e rafforzamento dei partenariati locali	X	X	X	XX

## 5 Quadro programmatico di riferimento

L'obiettivo della presente sezione è impostare una ricognizione ragionata dei documenti di indirizzo comunitari e regionali rilevanti per la costruzione del quadro di riferimento per la sostenibilità della programmazione regionale 2014-2020, avviando l'analisi di alcuni di essi al fine di estrapolarne le priorità e gli orientamenti principali.

La selezione dei documenti di riferimento impone dunque di considerare l'evoluzione che ha interessato la politica comunitaria e, di riflesso, quella nazionale e regionale a partire dall'inizio degli anni 2000, segnando e caratterizzando gli ultimi due periodi di programmazione dei Fondi (2000/2006 e 2007/2013) e il periodo 2014/2020 di programmazione che si sta configurando ora.

La strategia di Lisbona per la crescita e l'occupazione è stata la risposta comune dell'Europa per affrontare le sfide della globalizzazione, del mutamento demografico e della società della conoscenza. Il Consiglio Europeo di Göteborg del giugno 2001 ha aggiunto la dimensione ambientale al processo di Lisbona, sottolineando la necessità di raggiungere l'obiettivo trasversale dello sviluppo sostenibile, ovvero di uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni attuali senza compromettere quelli delle generazioni future. Le suddette strategie erano rivolte a creare un'Europa più dinamica e competitiva per assicurare un futuro prospero, equo e ambientalmente sostenibile per i cittadini, tuttavia nonostante gli sforzi comuni questi obiettivi sono stati raggiunti solo in parte e la crisi economica ha reso queste sfide ancora più pressanti. Per emergere dalla crisi e preparare l'Europa al prossimo decennio la Commissione Europea ha proposto la "Strategia 2020".

La strategia Europea 2020 è erede di entrambe le strategie, condividendone diversi aspetti, e – come si legge nel documento finale – "aiuterà l'Europa a riprendersi dalla crisi [...] incentivando la competitività, la produttività, il potenziale di crescita, la coesione sociale e la convergenza economica". Tutto ciò si attuerà mediante il perseguimento di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, ovvero di una crescita che mette al centro il disaccoppiamento fra la crescita economica e l'uso delle risorse e dell'energia, attraverso la promozione di un'economia a basse emissioni inquinanti, efficiente sotto il profilo dell'impiego delle risorse e competitiva nonché il perseguimento di obiettivi di miglioramento ambientale e di benessere e la qualità della vita<sup>17</sup>.

Parallelamente, la riforma della PAC dopo il 2013 è volta ad affrontare nuove sfide. Essa vuole rispondere alle emergenze quali le crescenti preoccupazioni in materia di sicurezza dell'approvvigionamento, la crescente globalizzazione e una sempre maggiore volatilità dei prezzi, le pressioni esercitate sulle condizioni di produzione agricola a causa dei cambiamenti climatici; essa è tesa, inoltre, a migliorare la gestione sostenibile di risorse naturali quali l'acqua, l'aria, la biodiversità e i suoli, partecipare attivamente allo sforzo di mitigazione dei cambiamenti climatici e contribuire alla produzione di energia rinnovabile, rafforzando al contempo la coesione territoriale e sociale nelle zone rurali dell'Unione europea, in particolare promuovendo l'occupazione e la diversificazione. Intende quindi promuovere una crescita verde del settore agricolo e dell'economia rurale che consenta di raggiungere un maggiore benessere grazie a una crescita economica realizzata nel rispetto dell'ambiente, in coerenza con gli obiettivi strategici della strategia Europea 2020.

---

<sup>17</sup> Cfr. Iniziativa faro "Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse"

La politica di coesione 2014-2020 e la politica di sviluppo rurale costituiscono pertanto le principali strategie di investimento per Europa 2020: la ricognizione delle strategie comunitarie, dunque, tiene conto del complesso della Strategia Europa 2020 e delle relative Iniziative faro, nel cui ambito si collocano i principali capisaldi del quadro di riferimento, quali in particolare la Strategia Europea per la biodiversità<sup>18</sup>, la *Roadmap* per la riduzione delle emissioni di gas serra<sup>19</sup> e la Strategia europea per l'adattamento al cambiamento climatico<sup>20</sup>.

Facendo riferimento ai documenti più rilevanti per il PSR e per le quattro chiavi di lettura proposte (*green economy*, cambiamento climatico e adattamento, qualità delle risorse naturali e salute, *governance*), un ruolo di primo piano è assunto poi dalle norme ambientali europee fondamentali, quali ad esempio la Direttiva quadro sulle acque, la Direttiva sulla qualità dell'aria e le Direttive sull'Energia, da cui discendono i principali strumenti di pianificazione del territorio lombardo (PTUA, Piano di gestione del Bacino del Po, PRIA e PEAR) così come dalle strategie europee orientate alla territorializzazione delle politiche (SEEE, ...). A scala nazionale si citano solo tre dei riferimenti più recenti, la Strategia di adattamento al cambiamento climatico, attualmente in fase di definizione, la Strategia Energetica Nazionale e il DM relativo al *Burden Sharing*.

Nell'Allegato 1 è riportato l'elenco completo dei documenti programmatici di riferimento identificati come rilevanti per il PSR, corredati da un'analisi sintetica che ne sottolinea anche la significatività per ciascuna delle quattro chiavi di lettura della VAS. La struttura dell'analisi del quadro programmatico, riportata in allegato, è esemplificata di seguito per uno degli strumenti esaminati.

**Tabella 5.1 – Esempio di correlazione tra strumento programmatico analizzato e temi chiave**

ATTO	SPIEGAZIONE	LIVELLO	CAMB. CLIMATICO	GREEN ECONOMY	RISORSE /SALUTE	GOVERNANCE
SSSE – Schema di sviluppo dello spazio europeo. Verso uno sviluppo equilibrato e sostenibile del territorio dell'Unione europea	Lo Schema di sviluppo dello spazio europeo (SSSE) costituisce un quadro di orientamento politico finalizzato a migliorare la cooperazione tra le politiche comunitarie settoriali che hanno un impatto significativo sul territorio. La sua elaborazione prende le mosse dalla constatazione che l'azione degli Stati membri si integra meglio se è basata su obiettivi di sviluppo territoriale definiti in comune. Si tratta di un documento di natura intergovernativa a carattere indicativo e non vincolante. Conformemente al principio di sussidiarietà, la sua applicazione avviene al livello di intervento più appropriato e a discrezione dei diversi protagonisti nell'ambito dello sviluppo territoriale. Lo SSSE si suddivide in due parti: 1) il contributo della politica di sviluppo del territorio in quanto nuova dimensione della politica europea; 2) le tendenze, le prospettive e le sfide del territorio dell'Unione. Lo SSSE incorpora quattro ambiti di grande importanza che interagiscono ed esercitano una pressione notevole sullo sviluppo territoriale dell'Unione europea: l'evoluzione delle zone urbane; l'evoluzione delle zone rurali; i trasporti; il patrimonio naturale e culturale.	UE	X	X		X

<sup>18</sup>Comunicazione “La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020” COM(2011) 244 def.

<sup>19</sup>Comunicazione “Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050” COM(2011) 112 def.

<sup>20</sup>Comunicazione “Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici” COM(2013) 216 def.

## 6 Obiettivi di sostenibilità<sup>21</sup>

La selezione degli obiettivi di sostenibilità di riferimento per la valutazione ambientale e per il programma ha un'importanza cruciale nel percorso di VAS. È, infatti, funzionale a definire rispetto a quali obiettivi e target le azioni che il programma deciderà effettivamente di attivare saranno valutate, in termini di contributo al loro raggiungimento. Rispetto al complessivo quadro programmatico che fa da riferimento al programma, è dunque necessario selezionare gli obiettivi verso cui le scelte dovrebbero orientarsi. In questa fase preliminare, coerentemente con l'approccio valutativo adottato e descritto, gli obiettivi di sostenibilità sono stati aggregati seguendo i temi chiavi scelti per la VAS, sebbene alcuni di essi possano avere una valenza trasversale più ampia anche rispetto agli altri temi. Questo approccio comporta la necessità di focalizzare e articolare al meglio gli obiettivi prescelti, all'interno del Rapporto ambientale, in funzione dei temi e degli ambiti di azione che effettivamente troveranno spazio nel programma.

Gli obiettivi di sostenibilità riportati di seguito derivano dunque dalle principali strategie ambientali di riferimento di livello regionale, nazionale e comunitario contenute nel quadro di riferimento normativo e programmatico. In particolare, gli obiettivi generali e i target proposti, a meno di indicazioni specifiche nel testo, sono da considerarsi come un orizzonte di riferimento, in quanto trovano principalmente riscontro a livello comunitario. In assenza di una loro declinazione territoriale, è comunque necessario prenderli in considerazione per verificare il contributo del programma, almeno in linea tendenziale, al loro soddisfacimento.

**Tabella 6.1 – Obiettivi di sostenibilità e target**

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
<b>CAMBIAMENTI CLIMATICI e ADATTAMENTO</b>	
Rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici [Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 def.]	Rendere i settori chiave dell'economia e delle varie politiche più resilienti agli effetti dei cambiamenti climatici [Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, COM(2013) 216 def.], in particolare con riferimento alle politiche sociali e in materia di salute, dell'agricoltura e delle foreste, degli ecosistemi, della biodiversità e delle acque, dei sistemi di produzione e delle infrastrutture fisiche
<b>PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ</b>	
Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità di far sì che le popolazioni, le istituzioni e gli enti territoriali ne riconoscano il valore e l'interesse [Convenzione Europea del Paesaggio]	
Tutelare, valorizzare e gestire in modo creativo il patrimonio culturale materiale e immateriale [Convenzione UNESCO per la Salvaguardia del patrimonio culturale immateriale e Codice dei beni culturali e del paesaggio]	
Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile [La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM(2011) 244 def.; Infrastrutture verdi – Rafforzare il	Arrestare il deterioramento dello stato di tutte le specie e gli habitat e conseguire un miglioramento significativo e quantificabile del loro stato. <i>Target: entro il 2020 lo stato di conservazione risulti migliorato nel doppio degli habitat e nel 50% in più delle specie oggetto delle valutazioni condotte a titolo della direttiva habitat; lo stato di conservazione risulti preservato o migliorato nel 50% in più delle specie oggetto delle valutazioni condotte a</i>

<sup>21</sup> Paragrafo in parte condiviso con il Rapporto ambientale del POR FESR, con integrazioni specifiche relative al PSR

<p>capitale naturale in Europa, COM(2013) 249 def.]</p>	<p><i>titolo della direttiva Uccelli. [La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM(2011) 244 def.]</i></p> <p>Preservare e valorizzare gli ecosistemi e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde. <i>Target: entro il 2020 ripristinare almeno il 15% degli ecosistemi degradati, incorporando l'infrastruttura verde nella pianificazione del territorio. [La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM(2011) 244 def.]</i></p> <p>Prevenire, ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi delle specie esotiche invasive sulla biodiversità e sui servizi ecosistemici, puntando nel contempo a limitare i danni sociali ed economici. <i>Target: entro il 2020 individuare e classificare le specie esotiche invasive e i loro vettori, contenere o eradicare le specie prioritarie, gestire i vettori per impedire l'introduzione e l'insediamento di nuove specie. [La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM(2011) 244 def.]</i></p> <p>Promuovere una gestione più sostenibile all'agricoltura apportando un miglioramento allo stato di conservazione delle specie e degli habitat che ne dipendono o ne subiscono gli effetti. <i>Target: Entro il 2020 estendere al massimo le superfici agricole coltivate a prati, seminativi e colture permanenti che sono oggetto di misure inerenti alla biodiversità a titolo della PAC. [La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM(2011) 244 def.]</i></p>
<p>Gestire le foreste in modo sostenibile ed evidenziarne il ruolo multifunzionale, per offrire molteplici prodotti e servizi in maniera equilibrata e garantirne la protezione [Una nuova strategia forestale dell'Unione europea: per le foreste e il settore forestale, COM(2013) 659 def.]</p>	<p>Contribuire a bilanciare le diverse funzioni delle foreste, soddisfare la domanda e fornire servizi ecosistemici di importanza fondamentale, affinché le foreste e l'intera catena di valore del settore siano competitive e diano un valido contributo alla bioeconomia.[Una nuova strategia forestale dell'Unione europea: per le foreste e il settore forestale, COM(2013) 659 def.]</p>
<p><b>SUOLO</b></p>	
<p>Proteggere il suolo e a garantirne un utilizzo sostenibile <i>Target: entro il 2050 la percentuale di occupazione dei terreni pari a zero; entro il 2020 l'erosione dei suoli ridotta e il contenuto di materia organica aumentato, nel contempo saranno intraprese azioni per ripristinare i siti contaminati. [Strategia tematica per la protezione del suolo COM(2006) 231 def.]</i></p>	<p>Contrastare e contenere i processi di degradazione e di minacce, quali l'erosione, la diminuzione di materia organica, la contaminazione locale o diffusa, l'impermeabilizzazione (sealing), la compattazione, il calo della biodiversità, la salinizzazione, le alluvioni e gli smottamenti [Strategia tematica per la protezione del suolo COM(2006) 231 def.]</p>
<p><b>RISCHIO IDROGEOLOGICO</b></p>	
<p>Istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche [Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni]</p>	<p>Garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio, attraverso: il recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi. il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico. Il raggiungimento di condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena. [Autorità di bacino del fiume Po, Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, 2001]</p>
<p><b>USO DELLE ACQUE</b></p>	
<p>Agevolare un uso sostenibile delle acque fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili [Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque]</p>	<p>Ottimizzare l'uso delle risorse idriche in agricoltura, assicurando la disponibilità di acque dolci per prodotti di qualità [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 def.]</p>

*Target: entro il 2020 stabilire obiettivi in materia di efficienza idrica a livello di bacino idrografico, con misure complementari adeguate, tenendo conto della varietà di situazioni in tutti i settori economici e le aree geografiche [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 def.]*

Ridurre l'impiego di acqua grazie a impianti e infrastrutture idriche migliori [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 def.]

**EMISSIONI CLIMALTERANTI**

Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico

*Target: Contenimento del riscaldamento globale prodotto dal cambiamento climatico entro i 2°C [Conclusioni del Consiglio europeo – 4 febbraio 2011; Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050, COM(2011) 112 def.]*

Ridurre le emissioni dei gas serra in particolare nei settori edilizia, trasporti e agricoltura

*Target: Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>eq del 13% entro il 2020 nei settori non ETS rispetto al 2005 [Europa 2020 Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva COM(2010) 2020 def.; Piano Lombardia Sostenibile, Regione Lombardia, 2010]*

*Target: Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> del 80-95% rispetto ai valori del 1990, entro il 2050 [Conclusioni del Consiglio europeo – 4 febbraio 2011; Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050, COM(2011) 112 def.]*

**GREEN ECONOMY**

Promuovere forme di innovazione che riducono o mirano a ridurre le pressioni sull'ambiente e il divario tra l'innovazione e il mercato [Innovazione per un futuro sostenibile - Piano d'azione per l'ecoinnovazione (Eco-AP) COM(2011) 899 def.]

Migliorare i prodotti e modificare i modelli di consumo, promuovendo modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati ad un uso efficiente delle risorse

*Target: Entro il 2020 saranno fissati degli standard di prestazione ambientale minimi per eliminare dal mercato i prodotti meno efficienti dal punto di vista delle risorse e più inquinanti [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 def.]*

Promuovere un miglior uso degli appalti pubblici a sostegno di obiettivi sociali comuni quali la tutela dell'ambiente, una maggiore efficienza energetica e sotto il profilo delle risorse, la lotta contro i cambiamenti climatici, la promozione dell'innovazione e dell'inclusione sociale e infine la garanzia delle migliori condizioni possibili per la fornitura di servizi pubblici di elevata qualità [Proposta di Direttiva sugli appalti pubblici COM(2011) 896 def.]

Sfruttare tutto il potenziale che le tecnologie ambientali hanno per ridurre le pressioni sulle risorse naturali di cui disponiamo, per migliorare la qualità della vita e per incentivare la crescita economica [Piano d'azione per le tecnologie ambientali nell'Unione europea COM(2004) 38 def.]

Promuovere un nuovo approccio alla politica industriale atto a indirizzare l'economia verso una crescita dinamica che rafforzerà la concorrenzialità dell'UE, assicurerà crescita e posti di lavoro e consentirà il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e che faccia un uso efficiente delle risorse [Iniziativa faro "Una politica industriale integrata per l'era della globalizzazione - Riconoscere il ruolo centrale di concorrenzialità e sostenibilità" COM(2010) 614]

**RIFIUTI**

Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia [Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti]

Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti [Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti]

Promuovere il recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie, e come fonte di energia.

*Target: entro il 2020, preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale, aumentata almeno al 70% in termini di peso [Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE]*

Utilizzare materiali riciclabili e/o riciclati e recuperati e a minor impatto ambientali

*Target: quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 35% del fabbisogno medesimo per uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico [Legge regionale 26/2003 e s.m.i.]*

**ENERGIA**

<p>Applicare il pacchetto clima - energia dell'Unione Europea che riunisce le politiche per la riduzione dei consumi energetici, la riduzione delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili</p>	<p>Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica di infrastrutture, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di produzione di energia  <i>Target: ridurre i consumi del 20% rispetto agli attuali consumi, pari a un risparmio di circa 3,5 milioni di tep nei diversi settori di consumo finali [Piano Lombardia Sostenibile, Regione Lombardia, 2010]</i></p>
	<p>Promuovere sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza (sistemi a pompe di calore, produzione centralizzata di energia ad alta efficienza generazione distribuita e micro cogenerazione ecc.) [Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica (PAEE), Ministero dell'Ambiente, 2011]</p>
	<p>Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili  <i>Target: raggiungere la copertura dei consumi con fonti rinnovabili secondo quanto stabilito dal Burden Sharing Stato-Regioni (per Regione Lombardia: 11,3 % al 2020, come definito dal DM Burden Sharing del 15 marzo 2012) [Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili; Piano Lombardia Sostenibile, Regione Lombardia, 2010]</i></p>

**MOBILITÀ**

<p>Promuovere nuove modalità di trasporto per poter condurre a destinazione congiuntamente volumi superiori di merci e un numero maggiore di passeggeri utilizzando i modi (o le combinazioni di modi) di trasporto più efficienti.  <i>Target: entro il 2020 l'efficienza globale nel settore dei trasporti permetterà di valorizzare le risorse grazie ad un uso ottimale di materie prime, energia e terreni, nonché di ridurre le ripercussioni in termini di cambiamenti climatici, inquinamento atmosferico, rumore, salute, incidenti, biodiversità e degradazione degli ecosistemi. I mezzi di trasporto impiegheranno energia pulita e in minor quantità, sfrutteranno meglio un'infrastruttura moderna e ridurranno l'impatto negativo sull'ambiente e sulle risorse naturali chiave come l'acqua, i terreni e gli ecosistemi. A partire dal 2012 le emissioni di gas serra dovute ai trasporti diminuiranno in media dell'1% l'anno [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 def.]</i></p>	
--	--

**QUALITÀ DELLE RISORSE NATURALI E SALUTE**

<p>Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente [Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM(2003) 338 def.]</p>	<p>Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali e individuare e prevenire nuovi pericoli per la salute legati a fattori ambientali [Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM(2003) 338 def.]</p>
<p>Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane [Strategia tematica sull'ambiente urbano COM(2005)718 def.]</p>	<p>Affrontare la problematica del cambiamento climatico e dei consumi energetici delle città dando impulso all'uso delle TIC attuali e future nell'intento di accelerare la messa in opera di reti intelligenti di distribuzione dell'energia elettrica, di nuovi sistemi per sfruttare l'energia delle fonti rinnovabili, di mezzi più intelligenti e puliti per garantire la mobilità urbana e di modi per rendere più efficiente l'uso dell'energia negli edifici [Iniziativa faro Europa 2020 L'Unione dell'innovazione COM(2010) 546 def.]</p>

**INQUINANTI DI NATURA FISICA**

<p>Evitare, prevenire o ridurre, secondo le rispettive priorità, gli effetti nocivi, compreso il fastidio, dell'esposizione al rumore ambientale [Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale]</p>	<p>Salvaguardare il benessere delle persone rispetto all'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi [l.r. 10 agosto 2001, n. 13 Norme in materia di inquinamento acustico]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riducendo il numero di persone esposte agli effetti nocivi del rumore ambientale, tenendo conto in particolare delle differenze climatiche e culturali</li> <li>• riducendo il rumore ambientale provocato da sorgenti specifiche, in particolare le attrezzature utilizzate all'aperto, i mezzi e le infrastrutture di trasporto e alcune categorie di attività industriali, che tengano conto</li> </ul>
--	--

	<p>delle misure già in vigore o di prossima adozione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• proteggendo le zone silenziose in aperta campagna.</li> </ul>
Assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili [Legge 22 febbraio 2001, n. 36 Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici]	Ridurre l'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale, garantire il contenimento dell'inquinamento luminoso, prevenire l'esposizione al radon [Piano territoriale Regionale]
Assicurare la tutela della salute dei lavoratori e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici [Legge 22 febbraio 2001, n. 36 Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici]	
<b>QUALITÀ DELLE ACQUE</b>	
Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici [Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque]	<p>Raggiungere un buono stato ecologico e chimico per i corpi idrici superficiali e un buono stato chimico e quantitativo per i corpi idrici sotterranei [Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE]</p> <p>Ridurre progressivamente l'inquinamento da sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie [Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE]</p> <p>Mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie [Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE]</p>
<b>QUALITÀ DELL'ARIA</b>	
<p>Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente [Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005) 446 def.]</p> <p><i>Target: entro il 2020 abbattere dell'82% le emissioni di SO2, del 60% quelle di NOx, del 51% le emissioni di COV, del 27% quelle dell'ammoniaca e del 59% quelle del PM2,5 primario rispetto ai dati del 2000 [Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005) 446 def.]</i></p>	<p>Rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti [Programma Regionale di Interventi per la riduzione dell'inquinamento atmosferico (PRIA)]</p> <p>Preservare da peggioramenti la qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite [Programma Regionale di Interventi per la riduzione dell'inquinamento atmosferico (PRIA)]</p>
<b>GOVERNANCE</b>	
Adottare approcci di <i>governance</i> multilivello rafforzando la pratica del partenariato sia in senso verticale sia in senso orizzontale, in particolare nel quadro del dialogo sociale [Libro bianco del Comitato delle Regioni sulla <i>governance</i> multilivello]	Adottare modalità di <i>governance</i> appropriate al fine di realizzare uno stretto rapporto tra attori, politiche e territori di insediamento [Rapporto Geo5 dell'UNEP del 20 febbraio 2012]
Attuare in tutte le politiche i principi alla base della buona <i>governance</i> : apertura, partecipazione, responsabilità, efficacia e coerenza [Governance europea - Un libro bianco, COM(2001) 428 def.]	

## 7 Analisi di contesto

Coerentemente con l’approccio valutativo adottato (cfr. capitolo 3), l’analisi di contesto è organizzata nei quattro capitoli Cambiamenti climatici e adattamento, *Green economy*, Qualità delle risorse naturali e salute e *Governance*, differenziandosi così dalle classiche analisi di contesto strutturate per componenti ambientali. Le componenti ambientali rilevanti ai fini della VAS e prescritte dal quadro normativo vigente sono state in ogni caso analizzate e raggruppate all’interno dei temi chiave. Nell’ambito dei quattro capitoli citati e condivisi con il PO FESR, infatti, i temi trattati nell’analisi di contesto sono stati scelti in quanto considerati rilevanti per l’ambito di competenza del PSR e con lo scopo di essere funzionali alle successive fasi della valutazione.

I temi selezionati e le relazioni che li caratterizzando sono esplicitati in Figura 7.1, che rappresenta una sorta di “mappa” orientativa alla lettura dell’analisi di contesto. Colpisce la numerosità delle relazioni identificate (in figura rappresentate dalle frecce), che evidenziano come cambiamenti climatici e adattamento, *green economy* e qualità delle risorse naturali e salute siano tematiche strettamente interrelate.

In qualche caso, tali relazioni sono talmente significative da rendere complessa la scelta della chiave di lettura secondo cui affrontare un tema: si è scelto pertanto di esplicitare nel testo i temi “plurivalenti”, inserendo opportuni rimandi fra i capitoli.

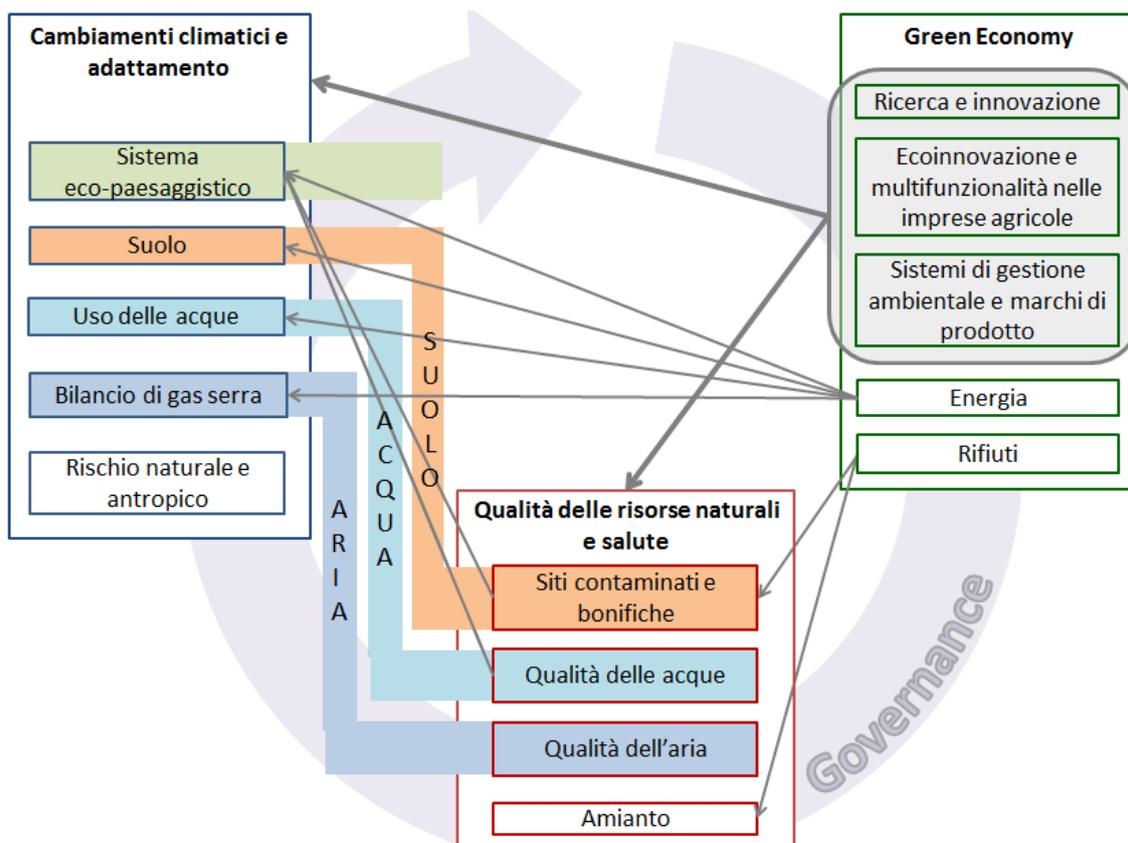


Figura 7.1 - Mappa delle relazioni tra temi chiave e aspetti ambientali, rappresentate dalle frecce.

Un esempio è quello relativo alla qualità dei corpi idrici, che rappresenta un elemento essenziale per la salute umana, ma è anche la base dell’ecosistema e componente importante della qualità paesistica, quindi elemento che si pone alla base della capacità di resilienza dei sistemi.

La *governance*, infine, è vista come trasversale a tutte e tre le aree di approfondimento citate, in quanto rappresenta la condizione essenziale per la messa in atto di politiche efficaci: il presente documento offre pertanto una ricognizione sugli strumenti e sulle esperienze attivate in Regione Lombardia, sia nell'ambito della programmazione comunitaria che nella programmazione regionale ordinaria.

Di seguito è descritta sinteticamente l'articolazione dell'analisi di contesto suddivisa per chiavi di lettura: per ciascun tema, sono schematizzati in tabelle i principali indicatori/descrittori utilizzati e i relativi metadati. In particolare, nella colonna "note" si evidenziano eventuali criticità dovute a carenze informative (ad esempio: indicatori che sarebbero utili ma che in questa fase non sono risultati reperibili; indicatori per i quali sarebbe utile disporre di dati un maggiore dettaglio – geografico o altro, ecc.);

Le tabelle sono predisposte con lo scopo di facilitare la valutazione degli indicatori/descrittori selezionati per l'analisi di contesto da parte dei soggetti con competenza ambientale, evidenziando gli aspetti di maggiore interesse o criticità.

In alcuni casi sono state effettuate alcune rappresentazioni territorializzate degli indicatori disponibili (evidenziate nella colonna "modalità di rappresentazione/scala"), al fine di evidenziare determinate peculiarità utili a una lettura più dettagliata del territorio e per indirizzare più efficacemente le politiche.

L'analisi di contesto completa è riportata all'Allegato 2.

## 7.1 Cambiamenti climatici e adattamento

Il tema dei cambiamenti climatici, in particolare per quanto riguarda l'**adattamento**, prende l'avvio dalla descrizione di due dei principali elementi di resilienza del sistema ecopaesaggistico: la diversità paesaggistica e la diversità biologica. In questa accezione, che valorizza la stretta relazione esistente tra biodiversità e qualità del paesaggio, gli elementi selezionati per la descrizione unitaria del contesto paesaggistico e della matrice naturale sono: le unità di paesaggio, gli elementi peculiari che caratterizzano il paesaggio lombardo, quali il reticolo idrografico (naturale e artificiale), il patrimonio forestale e gli elementi vegetali lineari, le aree protette e la connettività ecologica. Attraverso questa lettura si evidenziano in maniera particolare gli aspetti del paesaggio disegnati dall'attività agricola e gli elementi di valore ambientale dell'agricoltura che contribuiscono al miglioramento e diversificazione degli ecosistemi e, nello specifico, delle connessioni ecologiche. Per quanto riguarda specificatamente la componente faunistica della biodiversità in ambiente agricolo, è descritto l'andamento della consistenza delle specie ornitiche su aree agricole e delle specie animali allevate in via di estinzione.

I fenomeni di degrado paesaggistico, descritti dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR), rappresentano invece elementi di vulnerabilità del sistema legati nello specifico alle pratiche agricole e alle dinamiche del settore e sono utilizzati come guida all'identificazione dei fenomeni da contrastare e delle politiche prioritarie da intraprendere nei diversi ambiti regionali. Inoltre, attraverso le informazioni sulla diffusione di progetti per la salvaguardia e valorizzazione della biodiversità, si è tentato di misurare l'attenzione che il tema della natura suscita negli enti locali e nei diversi settori territoriali.

Sistema ecopaesaggistico				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
Superficie assoggettata a vincolo paesistico-ambientale	Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA)	Rappresentazione cartografica	2005	
Unità tipologiche di paesaggio	Piano Paesaggistico Regionale	Rappresentazione cartografica	2012	

<b>Sistema ecopaesaggistico</b>				
<b>Indicatore/descrittore</b>	<b>Fonte</b>	<b>Modalità di rappresentazione/ Scala</b>	<b>Aggiornamento</b>	<b>Note</b>
Principali fenomeni di degrado	Piano Paesaggistico Regionale	Rappresentazione cartografica	2012	
Reticolo idrografico in sovrapposizione alle fasce paesaggistiche e sottobacini idrografici	Geoportale Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica		
Stato dei fontanili	Tutela e valorizzazione dei fontanili del territorio lombardo FonTe	Rappresentazione cartografica	2012	
Superficie forestale e coefficiente di boscosità	Ersaf - Rapporto sullo stato delle foreste della Lombardia, 2012 DUSAF 4	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico per fascia altimetrica e provincia	2012	
Superficie forestale per tipologia forestale	Ersaf - Rapporto sullo stato delle foreste della Lombardia, 2012	Indicatore numerico	2010	
Superficie forestale gestita dai consorzi forestali, di cui ricadente in siti Natura 2000	Ersaf - Rapporto sullo stato delle foreste della Lombardia, 2012	Rappresentazione cartografica dei consorzi forestali e indicatore numerico	2012	
Estensione siepi e filari	DUSAF 2.1, L'Uso del suolo in Lombardia negli ultimi 50 anni, 2011	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico per fascia altimetrica	2007 e trend 1955-2007	
Aree protette	Geoportale Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico	2013	
Siti Natura 2000: superficie totale, incidenza su SAU e su superficie forestata, Piani di gestione	Geoportale Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico	2014	
Specie tutelate di interesse comunitario presenti in Lombardia	Progetto LIFE GESTIRE	Indicatore numerico	2014	
Rete Ecologica Regionale, di cui ricadente in SAU e in superfici forestate	Geoportale Regione Lombardia, SIARL e DUSAF 2.1	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico	2011 (RER e SAU) e 2007 (foreste)	
Progetti cofinanziati da Fondazione Cariplo nel periodo 2007-2013 su bandi per la tutela e valorizzazione della biodiversità	Fondazione Cariplo	Indicatore numerico a scala provinciale	2013	
Aree agricole e forestali a elevata valenza naturale	Rete Rurale Nazionale Fondazione Lombardia per l'Ambiente	Indicatore numerico a scala regionale	2014	
Farmland Bird Index (FBI)	Associazione FaunaViva	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 2000-2012	
Consistenza delle specie animali agricole lombarde in via di estinzione	Dato ASSONAPA per le specie ovine e caprine e dati ARAL per tutte le specie	Indicatore numerico a scala nazionale e regionale	2013	
Attacchi e danni da grandi predatori (numero, Euro)	Rimborsi stipulati con polizza assicurativa	Indicatore numerico	2014	

Fra le cause del degrado paesaggistico descritte dal PPR, quella legata all'antropizzazione del territorio, particolarmente significativa anche rispetto alla consistenza delle aree agricole, integra considerazioni di carattere più squisitamente paesaggistico con la valutazione della componente suolo. È stata quindi approfondita, in particolare, l'evoluzione della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e della Superficie Agricola

Totale (SAT) nelle diverse regioni agrarie. Similmente, in riferimento agli ambiti di degrado paesaggistico provocato dalle trasformazioni della produzione agricola e zootecnica, è stato descritto l'uso agricolo del suolo nei vari ambiti regionali. Infine è affrontato il tema della fertilità e della perdita di suolo di qualità.

Suolo				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
Uso e copertura del suolo	DUSAF 4 L'Uso del suolo in Lombardia negli ultimi 50 anni, 2011	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico	2012 e trend 1955-2012	
Biopotenzialità territoriale (BTC)	Elaborazione da DUSAF 3.0 e DUSAF 2.1	Rappresentazione cartografica per unità territoriali	2009 e 2007	
Superficie drenante	Elaborazione da DUSAF 3.0 e DUSAF 2.1	Rappresentazione cartografica per unità territoriali	2007 e 2009	
Indici di urbanizzazione diffusa e sprawl	Elaborazione da DUSAF 3.0 e DUSAF 2.1	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico per unità territoriali	2009 e 2007	
Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT)	Dati censuari, ISTAT	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico per fascia altimetrica e regione agraria	Trend 2000-2010	
Uso agricolo del suolo	Ersaf	Rappresentazione cartografica per fascia paesaggistica	2011	
Capacità d'uso dei suoli (Land capability)	Ersaf	Rappresentazione cartografica per fascia altimetrica con sovrapposizione delle aree antropizzate	2008	
Erosione idrica del suolo	Eurostat su dati JRC, marzo 2013	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala provinciale	2000-2006	
Superficie agricola soggetta a fenomeni di erosione idrica da moderata a grave	Rete Rurale Nazionale su dati JRC	Indicatore numerico	aggiornamento marzo 2013 di dati 2006-2007	

Il tema dell'acqua assume un rilievo particolare in tema di adattamento ai cambiamenti climatici, in quanto la sua disponibilità e distribuzione nel tempo è sempre più importante. Pertanto la questione dell'uso della risorsa idrica è trattata in questo capitolo, pur avendo ben presente la correlazione anche con le chiavi di lettura proposte nei successivi capitoli. Ad esempio, attraverso la chiave di lettura della *green economy*, l'acqua si pone, al pari dell'energia e dei materiali, come una risorsa primaria che necessita di un uso efficiente. Inoltre il tema della qualità della risorsa, che si è scelto di affrontare attraverso la terza chiave di lettura, è evidentemente connessa non solo alla salute dell'uomo, ma anche allo stato di qualità degli habitat acquatici, e rappresenta un elemento di resilienza degli ecosistemi.

Uso delle acque				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
Portate di concessione per i diversi usi	Programma di Tutela e Uso delle Acque, Catasto UtENZE Idriche	Indicatore numerico a scala regionale	2003 e 2010	
Rete gestita dai consorzi di	URBIM Lombardia	Rappresentazione	2013	

Uso delle acque				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
bonifica e irrigazione e altri soggetti gestori		cartografica e indicatore numerico		
Acque derivate a scopo irriguo per tipologia di fonte	ISTAT, 6° Censimento generale dell'agricoltura	Indicatore numerico a scala regionale	2010	
Aziende agricole e superficie irrigata	ISTAT, 6° Censimento generale dell'agricoltura	Indicatore numerico a scala regionale	2010	
Superficie irrigata per sistema di irrigazione	ISTAT, 6° Censimento generale dell'agricoltura	Rappresentazione cartografica a scala comunale e indicatore numerico a scala regionale	2010	

L'ultimo tema declinato in chiave di adattamento riguarda il rischio idrogeologico e il rischio di incendio boschivo: le variazioni del ciclo dell'acqua, quali la diversa distribuzione delle precipitazioni e l'incremento della frequenza dei fenomeni estremi, infatti, fanno ipotizzare l'acuirsi dei fenomeni di dissesto idrogeologico. Gli incendi boschivi possono determinare una maggiore vulnerabilità dei territori. La conoscenza del grado di pericolosità e le politiche di prevenzione dei rischi e di buona gestione del territorio rappresentano pertanto un elemento da tenere presente in modo trasversale anche nell'ambito della politica comunitaria (ad esempio, in fase attuativa, tutte le proposte di intervento dovranno essere valutate rispetto alla loro coerenza con le condizioni di rischio del sistema e, quindi, in relazione alla loro capacità di mitigazione del rischio e riduzione della vulnerabilità ai dissesti idrogeologici e agli incendi boschivi).

Rischio naturale e antropico				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
Pericolosità idrogeologica integrata	Carta Multi-hazard – PRIM 2007-2010	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala regionale	2007	
Funzionalità morfologica dei corsi d'acqua	Piano di Gestione del Bacino del Po	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala di bacino	2009	
Superficie potenzialmente percorribile da incendi boschivi	Rapporto sullo stato delle foreste e PRIM 2007-2010	Indicatore numerico a scala regionale	2011	
Rischio di incendio boschivo	Elaborazione Atlante PTR su dati Piano Antincendi Boschivi 2009, Ersaf e Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica a scala comunale	2009	
Incendi boschivi e superficie percorsa dal fuoco	Rapporto sullo stato delle foreste su dati del Corpo Forestale dello Stato	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 1975-2011	
Causa di innesco degli incendi boschivi	Rapporto sullo stato delle foreste	Indicatore numerico a scala regionale	2011	

Parallelamente alla descrizione degli elementi essenziali per l'adattamento, per valutare la coerenza delle politiche regionali con gli obiettivi di **mitigazione** del cambiamento climatico, è necessario tenere sotto controllo l'indicatore relativo alle emissioni di gas serra della Lombardia e agli assorbimenti di carbonio che si registrano grazie al contributo dei suoli e delle foreste.

Bilancio di gas serra				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
Emissioni di gas serra totali, per gas serra e per macrosettore	INEMAR	Rappresentazione cartografica a scala comunale e indicatore numerico a scala regionale	2010, trend 2008-2010	
Carbonio immagazzinato nei suoli	INEMAR Progetto Kyoto Lombardia, Ersaf	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala regionale	2010	
SAU coltivata con agricoltura conservativa finanziate dal PSR 2007-2013	Progetto AgriCO <sub>2</sub> ltura, Quaderni della Ricerca n. 153, 2013 e dati SIARL	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala regionale	2011 e 2013	

## 7.2 Green Economy

La *green economy*, come richiamato nel capitolo 3.1.2, include la dimensione ambientale in senso dinamico, sia per quanto riguarda le attività “green”, sia per le modalità legate ai cicli, sia per l’importanza che viene data ai servizi ecosistemici. Si evidenzia che il ruolo di potenziamento di servizi ecosistemici svolto dall’agricoltura, oltre che come tema della *green economy* si pone come una delle strategie di resilienza dei sistemi territoriali, pertanto, anche se ritenuto rilevante anche per il presente capitolo, è stato trattato nel precedente sui Cambiamenti climatici e adattamento.

Il capitolo della *green economy* affronta in principio il tema della ricerca e innovazione, quali substrato di base per sviluppare innovazioni anche a carattere ambientale. In particolare, in riferimento alla ricerca nel settore agroalimentare e forestale, si pone con forza il tema della collaborazione tra imprese che tradizionalmente lavorano nel settore ed enti di ricerca ad alto contenuto innovativo.

Ricerca e innovazione				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
Spesa per Ricerca e Sviluppo per soggetto	Annuario Statistico Regionale	Indicatore numerico a scala regionale	2010	Non è disponibile dato a scala sub-regionale, né dettaglio relativo alla ricerca in campo energetico e ambientale
Addetti per Ricerca e Sviluppo per soggetto	Annuario Statistico Regionale	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 1994 - 2010	Non è disponibile dato a scala sub-regionale
Localizzazione geografica dei soggetti del sistema della ricerca per tipologia	Documento strategico per la ricerca e l’innovazione, dati Questio	Rappresentazione cartografica	2011	
Spesa regionale e valore dei progetti cofinanziati per Ricerca e Sviluppo in campo agricolo	Regione Lombardia, Programma regionale di ricerca in campo agricolo 2010-2012	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 2001-2009	
Ripartizione della spesa regionale e della compartecipazione dei proponenti dei progetti di ricerca attivati, per comparto tematico	Regione Lombardia, Programma regionale di ricerca in campo agricolo 2010-2012	Indicatore numerico a scala regionale	Totale 2001-2012	
Parchi scientifici e incubatori tecnologici totali e di cui attivi nel settore agroalimentare	APSTI	Indicatore numerico a scala regionale	2011	

A seguire è descritta la capacità delle imprese agricole di eco-innovare, quindi di applicare nelle imprese i risultati delle attività di ricerca in chiave ecologica. I dati disponibili in tal senso, riferiti al solo contesto nazionale, evidenziano come le imprese con dimensione maggiore siano in grado di incidere in maniera più forte sulla riduzione dell'utilizzo di energia e acqua e che, in un contesto in cui sono molto diffuse aziende medio-piccole, sia da incentivare la loro aggregazione. Un altro elemento in grado di aumentare la competitività delle aziende agricole, in ottica di valorizzazione delle risorse naturali e di sensibilizzazione ai temi ambientali, è rappresentato dalla multifunzionalità. Su questo tema si riporta un approfondimento su attività di agriturismo, fattorie didattiche e attività di vendita diretta, oltre che i dati sulla diffusione di modalità sostenibili di distribuzione dei prodotti agricoli legate a filosofie "kilometro zero" e "filiera corta". Questi temi si considerano importanti anche dal punto di vista ambientale perché permettono di avvicinare i consumatori al tema della sostenibilità e al contempo di valorizzare i territori, le risorse e le attività che li caratterizzano.

<b>Ecoinnovazione e multifunzionalità nelle imprese agricole</b>				
<b>Indicatore/descrittore</b>	<b>Fonte</b>	<b>Modalità di rappresentazione/ Scala</b>	<b>Aggiornamento</b>	<b>Note</b>
Imprese agricole che dichiarano di aver ridotto negli ultimi tre anni (2010-2012) l'utilizzo di energia e acqua, utilizzato fonti rinnovabili, recuperato scarti e rifiuti, per classe dimensionale e produzione prevalente	Centro Studi Unioncamere, Rapporto Green Italy 2013	Indicatore numerico a scala nazionale	2012	Non è disponibile dato a scala sub-nazionale
Tipologia delle aziende agrituristiche in Lombardia	L'agricoltura lombarda conta" - 2013, Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala provinciale, per fascia altimetrica e classificazione PSR 2007-2013	2012	
Incidenza dei posti letto in agriturismo rispetto ai posti letto totali	Annuario Statistico Regionale su dati ISTAT	Indicatore numerico a scala regionale	2012	
Fattorie didattiche	L'agricoltura lombarda conta" - 2013, Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala provinciale, per fascia altimetrica e classificazione PSR 2007-2013	2012	
Aziende con vendita diretta al consumatore finale	L'agricoltura lombarda conta" - 2013, Regione Lombardia	Indicatore numerico a scala provinciale, per fascia altimetrica e classificazione PSR 2007-2013	2010	
Aziende con vendita diretta attraverso il commercio elettronico	L'agricoltura lombarda conta" - 2013, Regione Lombardia	Indicatore numerico a scala regionale	2010	
Mercati contadini	L'agricoltura lombarda conta" - 2013, Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica a scala regionale	2012	
Distributori di latte crudo	L'agricoltura lombarda conta" - 2013, Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala provinciale, per fascia altimetrica e classificazione PSR 2007-	2013	

Ecoinnovazione e multifunzionalità nelle imprese agricole				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
		2013		
Gruppi di Acquisto Solidale (GAS)	L'agricoltura lombarda conta" - 2013, Regione Lombardia	Indicatore numerico di incidenza regionale rispetto al dato nazionale	2013	Non sono disponibili dati di dettaglio sui Gruppi di Acquisto Solidale in Lombardia

Un volano allo sviluppo dell'economia verde è dato dal riconoscimento dei consumatori ai prodotti di qualità e a basso impatto ambientale. Altro tassello essenziale per il miglioramento delle performance ambientali delle imprese è rappresentato dall'adesione ai sistemi di gestione ambientale (ISO 14001, EMAS), che ne garantiscono l'impegno volontario. In Italia stanno inoltre prendendo piede i sistemi di certificazione ambientale dei servizi turistici e agrituristici (Ecolabel).

Sistemi di gestione ambientale e marchi di prodotto				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
Certificazioni ISO 14001, di cui nel settore agricoltura e pesca	Annuario dei dati ambientali, ISPRA	Indicatore numerico assoluto a scala regionale, dettaglio per settore a scala nazionale	2014	
Numero di organizzazioni registrate EMAS per categoria merceologica	Annuario dei dati ambientali, ISPRA	Indicatore numerico a scala regionale e provinciale	2014	
Gruppi di prodotti e servizi dotati di licenza Ecolabel EU	ISPRA	Indicatore numerico a scala regionale	2013	
Superficie forestale certificata (FSC, PEFC)	Rapporto sullo stato delle foreste 2011	Indicatore numerico a scala regionale	2010-2011	
Operatori biologici	"L'agricoltura lombarda conta" – 2013	Indicatore numerico a scala regionale	2012	
Superficie agricola utilizzata (SAU) biologica, suddivisa per coltura	"L'agricoltura lombarda conta" – 2013 e SIARL	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala regionale	2012	
Capi allevati con metodo biologico	"L'agricoltura lombarda conta" – 2013 e SIARL	Indicatore numerico a scala provinciale	2012	
Superficie agricola utilizzata (SAU) ad agricoltura conservativa e beneficiari finanziati col PSR 2007-2013	Progetto AgriCO <sub>2</sub> ltura, Quaderni della Ricerca n. 153, 2013 e SIARL	Rappresentazione cartografica per regioni agrarie di pianura e indicatore numerico a scala regionale	2013	Popolato nel capitolo relativo a Cambiamenti climatici e adattamento - Bilancio di gas serra
Superficie agricola utilizzata (SAU) coltivata con metodi di lotta integrata e beneficiari finanziati dal PSR 2007-2013	SIARL	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala regionale	2013	
Prodotti DOP, IGP, DOCG, DOC, IGT, operatori e superfici	"L'agricoltura lombarda conta" – 2013 e SIARL	Indicatore numerico a scala regionale	2012	
Distribuzione dei marchi di qualità e di coltivazione dei prodotti per comune	Disciplinari dei marchi	Rappresentazione cartografica a scala comunale	2012	

Tutti gli aspetti visti sino ad ora concorrono a un unico obiettivo: usare meno e meglio le risorse. Risulta pertanto importante analizzare a scala regionale la produzione energetica (con particolare riferimento alle fonti energetiche rinnovabili) e l'efficienza nell'uso dell'energia.

Come già anticipato, il tema dell'uso efficiente dell'acqua, logicamente afferente anche a questa sezione, è stato affrontato nel capitolo relativo all'adattamento ai cambiamenti climatici.

<b>Bilancio energetico</b>				
<b>Indicatore/descrittore</b>	<b>Fonte</b>	<b>Modalità di rappresentazione/Scala</b>	<b>Aggiornamento</b>	<b>Note</b>
Potenza elettrica installata totale e per fonte	Documento Preliminare al Programma Energetico Ambientale Regionale 2013	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 2000-2011	Non è disponibile il dato relativo alla potenza termica installata
Incidenza delle diverse fonti nel mix di produzione elettrica	Documento Preliminare al Programma Energetico Ambientale Regionale 2013	Indicatore numerico a scala regionale	2006 e 2011	Non è disponibile il dato relativo al mix di potenza termica
Energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili, per fonte	Finlombarda	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 2000-2012	
Numero e potenza impianti da fotovoltaico	Finlombarda	Indicatore numerico a scala nazionale e regionale e provinciale	Dato nazionale e regionale: Trend 2007-2013 Dato provinciale al 2012	
Localizzazione impianti fotovoltaici e potenza elettrica installata	Finlombarda, SIRENA - Sistema Informativo Energia e Ambiente	Rappresentazione cartografica a scala regionale	2012	
Potenza elettrica media per impianto fotovoltaico	Finlombarda da dati Atlasole GSE S.p.A.	Rappresentazione cartografica a scala comunale	2013	
Superficie occupata da impianti fotovoltaici "a terra"	GSE, Rapporto statistico 2012	Indicatore numerico a scala regionale	2012	
Numero e superficie impianti fotovoltaici a sostituzione di coperture in amianto	GSE, Rapporto statistico 2012	Indicatore numerico a scala regionale	2012	
Numero e potenza elettrica impianti a biogas	CRPA, "Situazione-trend di crescita del biogas in Italia e prospettive per il biometano"	Indicatore numerico a scala regionale	2012	
Localizzazione impianti a biogas e potenza elettrica installata	Finlombarda, SIRENA - Sistema Informativo Energia e Ambiente	Rappresentazione cartografica a scala regionale	2012	
Fonte di alimentazione degli impianti di biogas	Gruppo Ricicla e Regione Lombardia, Atti del Convegno "Biogas in Lombardia: numeri e impatti"	Indicatore numerico a scala regionale e provinciale	2012	
Potenza termica installata per impianti di teleriscaldamento a biomassa e provenienza della biomassa	Finlombarda	Rappresentazione cartografica a scala regionale degli impianti e indicatore numerico	2014	
Numero e capacità impianti di trasformazione per la produzione di	L'agricoltura lombarda conta, Regione Lombardia, 2013	Indicatore numerico a scala regionale	2012	Non sono disponibili informazioni di dettaglio sugli impianti a biomassa.

Bilancio energetico				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/Scala	Aggiornamento	Note
biocarburanti				Non sono disponibili dati relativi ai territori di provenienza delle materie prime per la produzione di biocarburanti
Superficie dedicata a colture energetiche soggette a contratto di coltivazione	Istat	Indicatore numerico a scala nazionale e regionale	2012	
Aree prioritarie di sviluppo delle bioenergie (legname, erbacee, digestione anaerobica di biomassa vegetale, digestione anaerobica da rifiuti) identificate attraverso BIOPOLE (Global Sustainability Index)	Progetto BioEnerGIS, 2011	Rappresentazione cartografica a scala regionale	2011	
Numero e potenza impianti da geotermia	Finlombarda, Registro Sonde Geotermiche	Indicatore numerico a scala regionale	2013	
Numero impianti e produzione di energia elettrica da termovalorizzazione	Documento Preliminare al Programma Energetico Ambientale Regionale	Indicatore numerico a scala regionale	2010	
Potenza degli impianti idroelettrici	SIRENA	Indicatore numerico a scala regionale	2000 e 2010	
Numero e potenza degli impianti incentivati col Conto Energia, per taglia	GSE	Indicatore numerico a scala regionale	2013	
Consumi finali di energia per settore	Documento Preliminare al Programma Energetico Ambientale Regionale	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 2000-2010	
Consumi finali di energia per vettore	Documento Preliminare al Programma Energetico Ambientale Regionale	Indicatore numerico a scala regionale	2010	
Consumo energetico pro-capite	ISTAT e SIRENA	Indicatore numerico a scala provinciale	2010	
Intensità energetica finale per settore e per fonte	ENEA, Statistiche energetiche regionali	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 1995-2008	
Volumetria teleriscaldata totale e pro capite	Annuario dell'Associazione Italiana Riscaldamento Urbano, 2012	Indicatore numerico a scala nazionale e regionale Indicazione per impianto urbano	2010 e 2011	
Suddivisione della tipologia di fonte di calore (fossile o FER) per distribuzione via teleriscaldamento	Annuario dell'Associazione Italiana Riscaldamento Urbano, 2012	Indicatore numerico a scala regionale	2011	
Energia termica erogata da teleriscaldamento	Annuario dell'Associazione Italiana Riscaldamento Urbano, 2012	Indicatore numerico per impianto urbano	2011	
Comuni serviti da sistemi di teleriscaldamento	SIRENA	Rappresentazione cartografica a scala regionale	2010	

In considerazione dell'importanza del recupero degli scarti vegetali e di quelli derivanti dal settore zootecnico, è descritto il tema della produzione di rifiuti speciali e della filiera del recupero. Potrebbe essere interessante, a fronte del reperimento di dati attualmente non disponibili, un maggiore approfondimento su dati disaggregati per attività produttrice di tali rifiuti e la distribuzione territoriale. Si sottolinea, infine, che sarebbe interessante disporre di dati e indicatori relativi all'efficienza nell'uso dei materiali nei cicli produttivi in particolare del settore agroalimentare.

Rifiuti				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/Scala	Aggiornamento	Note
Produzione di rifiuti speciali, totali, pericolosi e non pericolosi per attività economica, di cui per il settore "Agricoltura e pesca"	Regione Lombardia, Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti, 2013	Indicatore numerico a scala regionale	2009	
Andamento della produzione di rifiuti speciali, totali, pericolosi e non pericolosi per attività economica, di cui per il settore "Agricoltura e pesca"	ARPA Lombardia, Rapporto sullo stato dell'ambiente 2010-2011	Indicatore numerico a scala provinciale	Trend 2000-2009	
Rifiuti speciali inviati a recupero e a smaltimento	Regione Lombardia, Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti, 2013	Indicatore numerico a scala regionale	2009	Non è disponibile il dato disaggregato per il settore "Agricoltura e pesca"
Andamento dei rifiuti speciali inviati a recupero e a smaltimento	ARPA Lombardia, Rapporto sullo stato dell'ambiente 2010-2011	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 2002-2009	Non è disponibile il dato disaggregato per il settore "Agricoltura e pesca"
Impianti e progetti sperimentali in esercizio e impianti innovativi per la gestione dei rifiuti del settore agricolo	Proposta di Programma Regionale Gestione Rifiuti	Dettaglio per impianto	2013	
<b>Note ulteriori</b>	Non sono disponibili dati sui rifiuti disaggregati per attività produttrice e per distribuzione territoriale			
	Non sono disponibili dati relativi all'efficienza nell'uso dei materiali nei cicli produttivi, in particolare del settore agroalimentare			

### 7.3 Qualità delle risorse naturali e salute

Il capitolo relativo alla **qualità delle risorse naturali e salute** descrive lo stato qualitativo delle matrici ambientali e la loro relazione, ove disponibile, con la salute umana.

Il tema della qualità delle acque è direttamente correlato allo stato qualitativo degli habitat, che descrive lo stato della biodiversità e la sua resilienza rispetto ai cambiamenti climatici. In dipendenza della significativa pressione esercitata dall'attività agricola, e in particolare dalla zootecnia, si propone un approfondimento sulla presenza di nitrati nelle acque superficiali e sotterranee. Inoltre è proposto un approfondimento sull'uso dei prodotti fitosanitari.

Qualità delle acque				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/Scala	Aggiornamento	Note
Stato di qualità complessivo dei corsi d'acqua naturali e dei laghi e dei corsi d'acqua artificiali	Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po, aggiornamento ottobre 2010	Rappresentazione cartografica	2010	
Frequenza e stato indice Livello	Rapporto sullo stato	Rappresentazione	Trend 2009-	

Qualità delle acque				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
di inquinamento da macrodescrittori (LIMeco)	dell'ambiente 2014, ARPA Lombardia	cartografica e Indicatore numerico a scala regionale relativo alle stazioni di rilevamento	2012	
Stato indice Stato Ecologico dei Laghi (SEL)	Rapporto sullo stato dell'ambiente 2010-2011, ARPA Lombardia	Indicatore numerico a scala regionale relativo alle stazioni di rilevamento	Trend 2003-2010	
Stato indice Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)	Rapporto sullo stato dell'ambiente 2014, ARPA Lombardia	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala provinciale relativo alle stazioni di rilevamento	2012	
Zone vulnerabili ai nitrati	D.g.r. 3297 del 11 ottobre 2006	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala regionale	2006	
Concentrazione media e massima di nitrati in falda	Rapporto sullo stato dell'ambiente 2014, ARPA Lombardia	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala regionale	2013	
Carichi potenziali di azoto organico prodotti da fonte agricola, civile e industriale	Elaborazione su dati ARPA	Rappresentazione cartografica	2011 per la fonte civile e 2013 per le altre fonti	
Carico di azoto minerale	Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica per la Lombardia e per il bacino del Po	2013	
Allevamenti e capi allevati	"L'agricoltura lombarda conta" - 2013, Regione Lombardia	Indicatore numerico a scala regionale	2010	
Distribuzione degli allevamenti	Elaborazione da dati ISTAT - 6° Censimento generale dell'agricoltura	Rappresentazione cartografica a scala comunale	2010	
Aree sensibili all'eutrofizzazione e relativi bacini drenanti	Piano di Tutela e Uso delle Acque	Rappresentazione cartografica a scala regionale	2006	
Dinamica della quantità di consumi intermedi per i fitosanitari	Il sistema agro-alimentare della Lombardia, Rapporto 2013 Le tendenze e gli scenari futuri per l'agro-alimentare lombardo, Pretolani	Indicatore numerico a scala regionale	Trend 2000-2012	
Fitofarmaci distribuiti al consumo: variazione percentuale media annua per tipologia di prodotto e principio attivo	Il sistema agro-alimentare della Lombardia, Rapporto 2013	Indicatore numerico a scala regionale	2005-2011	
Principi attivi contenuti nei fitofarmaci per ettaro di superficie e per tipologia	Il sistema agro-alimentare della Lombardia, Rapporto 2013	Indicatore numerico a scala regionale e nazionale	Per la Lombardia: 2000, 2005, 2008-2011 Per l'Italia: 2011	
Superamenti degli standard di qualità per i prodotti fitosanitari nelle acque superficiali e sotterranee per prodotto	Revisione del PTUA della Lombardia	Rappresentazione cartografica e indicatore numerico a scala regionale	2013	

La qualità dell'aria, anche visti i fattori morfologici, orografici e meteorologici peculiari della Lombardia si pone come particolarmente significativa rispetto al tema sanitario.

Qualità dell'aria				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
Zonizzazione ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente e per l'ozono	Geoportale di Regione Lombardia	Rappresentazione cartografica	2011	
Superamenti soglie per la qualità dell'aria per inquinante	ARPA Lombardia	Indicatore a scala di zona/agglomerato per la qualità dell'aria	2011	
Emissioni di inquinanti in atmosfera, per inquinante e per macrosettore	INEMAR	Indicatore numerico a scala regionale e rappresentazione cartografica a scala comunale a partire da zonizzazione per la qualità dell'aria	2010, trend 2008-2010	
Effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute della popolazione lombarda	Progetto ESSIA (Effetti sulla Salute dell'Inquinamento Atmosferico)	Indicatore numerico a scala regionale		

La componente del suolo, già descritta per quanto riguarda gli aspetti di uso e consumo e di rischio naturale nel capitolo sull'adattamento ai cambiamenti climatici, è qui caratterizzata in termini di contaminazioni e bonifiche.

Siti contaminati e bonifiche				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/ Scala	Aggiornamento	Note
Siti bonificati, contaminati e potenzialmente bonificati	Proposta di Programma Regionale di Bonifica delle aree inquinate; Anagrafe regionale dei siti da bonificare	Rappresentazione cartografica, indicatore numerico a scala provinciale	2012	Non sono stati reperiti dati inerenti alla qualità dei suoli lombardi, esterni a siti contaminati
Siti contaminati per tipologia di origine della contaminazione	Proposta di Programma Regionale di Bonifica delle aree inquinate; Anagrafe regionale dei siti da bonificare	Indicatore numerico a scala regionale	2012	
Siti di Interesse Nazionale (SIN) e Siti di Interesse Regionale (SIR)	Proposta di Programma Regionale di Bonifica delle aree inquinate; Anagrafe regionale dei siti da bonificare	Indicatore numerico a scala regionale	2012	
Distribuzione percentuale dei contaminanti nel suolo e nelle acque sotterranee riscontrati in concentrazioni superiori ai limiti di legge	Proposta di Programma Regionale di Bonifica delle aree inquinate	Indicatore numerico a scala regionale	2011	
Stato di attuazione dei piani regionali di bonifica, incidenza di siti	Proposta di Programma Regionale di Bonifica delle aree inquinate	Indicatore numerico a scala regionale	1995 e 2008	
Impatto sulla salute dei siti contaminati	Progetto SENTIERI	Dato per siti di interesse nazionale (SIN)	2006	

Un'attenzione speciale è fornita all'amianto, che è connesso indiscutibilmente al tema della salute, ma anche al tema dei rifiuti (trattato nel capitolo della green economy) in quanto rifiuto speciale pericoloso, e indirettamente alla produzione energetica da fonte rinnovabile, in quanto molto spesso la rimozione dalle coperture di questo materiale è l'occasione per una ristrutturazione con installazione di impianti solari. La presenza di amianto si riscontra spesso nei fabbricati rurali.

Amianto				
Indicatore/descrittore	Fonte	Modalità di rappresentazione/Scala	Aggiornamento	Note
Coperture di cemento-amianto presenti sul territorio	Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2010-2011, ARPA Lombardia	Indicatore numerico e rappresentazione cartografica a scala provinciale e in parte comunale	2007	
Siti con presenza di amianto	Piano Regionale Amianto della Lombardia a partire da censimento attivo dei proprietari sui singoli siti	Indicatore numerico a scala regionale	2011	
Amianto smaltito e da smaltire	Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2010-2011, ARPA Lombardia	Indicatore numerico a scala regionale	2011	
Effetti sulla salute dell'esposizione all'amianto	Confederazione svizzera - Ufficio federale dell'ambiente <a href="http://www.bafu.admin.ch">www.bafu.admin.ch</a>	Descrizione qualitativa degli effetti		

## 7.4 Governance

La descrizione del contesto per quanto riguarda la *governance* ha l'obiettivo di analizzare le principali esperienze maturate in Lombardia e gli strumenti attivati, con lo scopo di trarre delle indicazioni per la nuova programmazione 2014-2020.

La convinzione alla base è che avendo a che fare con temi complessi e con territori caratterizzati da dotazioni ambientali, economiche e sociali nonché vocazioni territoriali peculiari, una buona *governance* sia essenziale per l'efficace attuazione delle politiche: a tal proposito, anche i documenti di riferimento per la programmazione comunitaria, sulla scia del Rapporto Barca, riconoscono l'importanza di una *governance place-based* che metta al centro i territori e le comunità che li abitano.

L'analisi prende l'avvio dalle esperienze condotte nelle precedenti fasi della programmazione comunitaria (2000-2006 e 2007-2013), per poi ampliarsi ad altri strumenti della programmazione regionale (quali gli strumenti di programmazione negoziata) e ad altri tipi di aggregazioni (reti di imprese, distretti industriali, ecc.), che possono rappresentare un utile riferimento per la nuova programmazione.

L'analisi di contesto si sviluppa su due livelli: il primo è di tipo metodologico e indaga le caratteristiche degli strumenti presi in considerazione, al fine di evidenziarne le potenzialità di utilizzo per l'attuazione del PSR; il secondo invece è più operativo e si focalizza sull'individuazione e descrizione delle aree del territorio lombardo e dei soggetti che hanno già sperimentato o stanno sperimentando strumenti di *governance*. Questo secondo approccio restituisce il panorama lombardo dei partenariati presenti o attivi nel recente passato, che potrebbero essere direttamente coinvolti nell'attuazione del PSR 2014-2020.

Gli aspetti di metodo proposti per l'analisi di ciascuna tipologia di strumento possono essere ricondotti a tre elementi:

- I soggetti componenti il partenariato e le loro modalità di interazione;
- La capacità di realizzare strategie realmente integrate;
- Le tipologie di territori che hanno espresso forme di *governance* efficaci e in quali condizioni (es. il territorio si è auto-determinato o è stato definito con approccio *top-down*?).

In considerazione dell'importanza degli strumenti partenariali di *governance* proposti nel quadro della politiche di coesione 2014-2020 e alla loro trasversalità fra i Fondi (si pensi agli ITI – Investimenti Territoriali Integrati e al CLLD – Community Led Local Development), l'analisi di contesto proposta è la medesima per il PSR e per il POR.

Sullo sfondo, importante citare anche la normativa regionale sulla programmazione negoziata<sup>22</sup>, che, in particolare nel caso dei PISL, ha intersecato fortemente la programmazione comunitaria.

Il capitolo è strutturato in due sezioni che, nel complesso, danno un quadro delle esperienze di *governance* territoriale e ambientale promosse da Regione Lombardia nell'ambito della programmazione comunitaria e attraverso le proprie attività istituzionali, oltre che degli esempi di partenariati costituiti da imprese, enti e altri attori locali che si sono costituiti stabilmente in reti, distretti e filiere.

Nel primo paragrafo sono descritte esperienze di strumenti attuativi, di programmazione complessa e di programmazione negoziata promosse e applicate nel corso dei cicli 2000-2006 e 2007-2013 della programmazione comunitaria. In particolare, oltre ad una breve descrizione dello strumento e del contesto in cui esso opera, si è approfondita la valutazione della sua efficacia in termini di formazione di partenariati solidi su base territoriale e la capacità di promuovere progetti integrati attenti anche all'integrazione della componente ambientale, intesa sia come valorizzazione delle risorse territoriali che come minimizzazione e mitigazione degli effetti dell'intervento.

Esperienze della programmazione 2007-2013 e 2000-2006		
Strumento	Programma di riferimento	Ciclo di programmazione
Piani di Sviluppo Locale (PSL)	PSR	2007-2013
Progetti Concordati	PSR	2007-2013
Programmi Integrati di Sviluppo Locale (PISL)	POR FESR	2000-2006
Progetti Integrati d'Area (PIA)	POR FESR	2007-2013
Piani Integrati Transfrontalieri (PIT)	FESR PO Cooperazione I-CH	2007-2013

Nella seconda sezione vengono descritte altre esperienze di strutturazione della *governance* orientate alla promozione e gestione di politiche integrate di rilevanza territoriale e ambientale con particolare riferimento a quelli discendenti da accordi di programma e strumenti di programmazione regionale.

Strumenti di Programmazione Negoziata per la promozione e gestione di politiche territoriali e ambientali integrate
Strumento
Contratti di Fiume
Distretti Culturali
Patto dei Sindaci
Patto per l'Acqua
Contratti di Quartiere
Sistemi Turistici Locali
Consorzi forestali
Consorzi di bonifica e irrigazione

Tra gli strumenti di *governance* per la promozione di politiche integrate, sono state approfondite le esperienze di distretti, reti e filiere quali esempi di partenariati complessi; tali aggregazioni costituiscono il più delle volte con una logica *bottom-up*, aggregano imprese, enti e altri soggetti locali accomunati da obiettivi di sviluppo complementari, che si completano a vicenda anche sui temi della sostenibilità ambientale.

#### Distretti, reti e filiere

<sup>22</sup> L.r. n. 2, 14 marzo 2003

<b>Strumento</b>
Distretti agricoli
Distretti industriali
Metadistretti
Reti di imprese
Distretti di alta tecnologia e cluster
Energy cluster
Distretti del commercio

## 8 Analisi di Vulnerabilità<sup>23</sup> e Resilienza<sup>24</sup>

L'analisi presentata di seguito è stata pensata in questo percorso valutativo con l'obiettivo di sintetizzare le informazioni di contesto di cui al capitolo precedente per predisporre una base conoscitiva appropriata alla valutazione strategica. Si tratta di una reinterpretazione dell'analisi SWOT, con l'obiettivo di proporre un supporto al Programmatore (Regione Lombardia) nelle complessive scelte delle politiche di utilizzo dei fondi europei, finalizzato a valorizzare i benefici determinati dagli interventi nel rispetto e a supporto della qualità delle risorse ambientali e territoriali.

A tal fine è importante avere un quadro conoscitivo generale delle risorse, delle vocazionalità e delle criticità che caratterizzano la Lombardia. In tal modo sarà più facile individuare gli ambiti e le attività su cui l'allocatione dei fondi possa arrecare il maggior beneficio limitando i costi ambientali o, addirittura, incrementando i valori attuali.

Con quest'ottica, il percorso di valutazione ambientale strategica intrapreso ha assunto il tema della resilienza come chiave di lettura complessiva dello stato dell'ambiente e della qualità dei fattori ambientali, nonché delle interazioni che essi intrecciano con i territori. Il valore aggiunto di questo approccio sta proprio nella sua caratterizzazione territoriale, che consente una declinazione della valutazione molto marcata. L'analisi prende dunque le mosse dalla individuazione di una serie di *dinamiche* in atto sui territori che caratterizzano Regione Lombardia e dalla definizione di una serie di evidenze insite nel sistema paesistico ambientale regionale. Dinamiche ed evidenze possono essere classificate come elementi di vulnerabilità o di resilienza a seconda che siano caratterizzate da risorse o fattori che incrementano la qualità e la capacità di rigenerazione del sistema o che, al contrario, ne costituiscono una problematica.

L'individuazione delle dinamiche in atto discende direttamente dall'analisi condotta in una prima fase della valutazione, nell'ambito del rapporto preliminare ambientale, inerente il riconoscimento dei *patrimoni* lombardi, e delle relative valenze e criticità (cfr. rapporto preliminare ambientale). È stata dunque in primo luogo redatta una lista di evidenze che caratterizzano la regione, classificate in *valenze* o *criticità* a seconda che si tratti di risorse in buono stato o che, al contrario, costituiscano una problematica.

L'insieme delle valenze e delle criticità costituisce il **sistema patrimoniale della regione**, ossia l'insieme delle risorse su cui si basa lo sviluppo. Il patrimonio è stato in fase iniziale definito come l'insieme dei capitali naturali, sociali, economici e culturali dipendenti dai valori delle risorse cui si riferiscono, e delle criticità/vulnerabilità presenti: è quindi la somma dei valori positivi e negativi attribuibili alle risorse e al loro stato di conservazione. Ai fini dell'analisi, sono stati individuati ed analizzati i seguenti capitali:

- Capitale insediativo
- Capitale infrastrutturale
- Capitale produttivo
- Capitale umano e sociale

---

<sup>23</sup> La "vulnerabilità" può essere definita come la propensione di un sistema ad essere intaccato nella sua vitalità, qualora esposto ad una perturbazione esterna di una data intensità. È dunque l'espressione della possibilità che una risorsa, un fenomeno o un sistema sparisca o si deteriori, oppure sopravviva e possa svilupparsi.

<sup>24</sup> La "resilienza" è intesa come la capacità dei sistemi di rispondere e adattarsi nel tempo a mutazioni del contesto ambientale, sociale, economico. Tale capacità è proporzionale alla robustezza del sistema, ovvero alla sua possibilità di mantenere la propria struttura a fronte dei cambiamenti, e include la possibilità di trarre vantaggi dalle opportunità che un cambiamento può introdurre.

- Capitale culturale
- Capitale naturale

La caratterizzazione dei patrimoni, dal punto di vista delle valenze e delle criticità rilevate, ha portato all'individuazione delle dinamiche in atto sul territorio regionale, raggruppate in macrodinamiche, sintetizzate nella tabella seguente.

**Tabella 8.1 - Sintesi delle dinamiche**

<b>Macrodinamiche</b>	<b>Dinamiche di vulnerabilità</b>	<b>Dinamiche di resilienza</b>
<b>Sprawl</b>	Consumo di suolo, dispersione insediativa e interferenza tra funzioni incompatibili	Processi di governance e di ristrutturazione territoriale, densificazione e tutela aree sensibili
	Aumento della domanda di mobilità e concentrazione degli spostamenti	Spostamento della domanda di mobilità su modalità alternative
	Criticità delle reti di distribuzione derivanti dalla dispersione insediativa	Gestione delle reti
<b>Intensità d'uso delle risorse rinnovabili e non rinnovabili</b>	Elevati consumi energetici e incremento delle emissioni in atmosfera	Incremento di produzione energetica da fonte rinnovabile e processi di efficientamento di edifici e sistemi urbani
	Alta intensità d'uso della risorsa idrica, con potenziale conflitto tra gli utilizzi	Processi di razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica
	Produzione di rifiuti e processi di contaminazione e inquinamento	Processi di valorizzazione della materia e di riduzione degli inquinamenti
<b>Evoluzione degli ecosistemi</b>	Consumo di suolo agricolo e naturale, banalizzazione degli ecosistemi	Dinamiche di rinaturalizzazione
	Artificializzazione dei corsi d'acqua	Politiche di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua
	Boschi a basso valore ecologico e soggetti a monospecificità e ceduzioni frequenti	Formazione di boschi naturali e rinaturalizzazione di coltivazioni esistenti
<b>Evoluzione dei sistemi agricoli</b>	Abbandono dell'agricoltura di montagna	Multifunzionalità dell'agricoltura e diffusione delle produzioni di qualità
	Intensivizzazione dell'agricoltura	Diffusione di pratiche agricole a basso impatto ambientale
	Frammentazione delle aree agricole	Riconoscimento della vocazione agricola delle aree a fini alimentari e per la fornitura di servizi ecosistemici alle città
<b>Evoluzione del sistema paesaggistico e culturale</b>	Abbandono e incuria di beni culturali con valore storico, artistico, architettonico e paesaggistico	Riconoscimento dell'unicità e irripetibilità del patrimonio culturale storico e delle sue potenzialità
	Perdita dei paesaggi e delle risorse ivi conservate	Aumento della consapevolezza del valore del paesaggio e sviluppo della capacità di auto-organizzazione delle popolazioni e delle comunità
	Perdita del rapporto città-campagna e debolezza delle scelte sui territori agricoli/naturali rispetto alle scelte urbane	Rafforzamento del ruolo delle aree agricole in ambiti di cintura
<b>Governance ambientale e territoriale, semplificazione e networking</b>	Settorializzazione delle politiche, complessità dei processi amministrativi, bassa attitudine alla cooperazione e all'innovazione	Integrazione delle politiche e dei livelli di <i>governance</i> , sviluppo di sistemi di supporto all'innovazione

Le dinamiche sono state prese a riferimento come sintesi delle tendenze territoriali in atto con una valenza anche più generale di quella regionale. La loro caratterizzazione all'interno dell'analisi di vulnerabilità e

resilienza al contrario è fortemente ancorata alla realtà lombarda. Ciascuna delle voci che le descrivono è associata a uno o più indicatori, desunti per la maggior parte dall'analisi di contesto. Le macrodinamiche sono state poi prese in considerazione nella valutazione sulla base delle specificità dei programmi e della loro possibilità di influire su di esse. Per tale ragione, ad esempio, la macrodinamica "evoluzione dei sistemi agricoli" è stata introdotta soltanto nella valutazione del PSR, mentre le "modalità di trasporto" sono state incluse unicamente nel POR.

L'associazione tra le dinamiche in atto, gli elementi dell'analisi di vulnerabilità e resilienza e gli indicatori in grado di descrivere questi ultimi è necessaria anche alla costruzione di un sistema di monitoraggio dei programmi in grado di dialogare con i diversi contesti territoriali e che sia parte integrante dell'approccio di valutazione proposto.

Nell'analisi di vulnerabilità e resilienza, ciascuna dinamica viene descritta attraverso una rivisitazione delle categorizzazioni dell'analisi SWOT tipica (punti di forza, punti di debolezza, opportunità, minacce), rimodulate all'interno di una valutazione dei fattori di Vulnerabilità e Resilienza. Questa rilettura, che considera nelle Resilienze i punti di forza e nelle Vulnerabilità i punti di debolezza, è strutturata come segue:

- *Fattori di resilienza*: contengono tutti gli elementi in atto in grado di supportare la resilienza propria degli ambiti territoriali. Costituiscono una reinterpretazione delle opportunità in una SWOT classica;
- *Qualità*: raccolgono e descrivono lo stato e il trend della qualità delle risorse ambientali e territoriali, letta come manifestazione della resilienza degli ambiti. Corrisponde in qualche modo ai punti di forza delle SWOT;
- *Fattori di vulnerabilità*: raccolgono i fattori che inficiano la resilienza dei sistemi territoriali. Essi sono costituiti dall'insieme dei fattori di pressione agenti sugli ambiti, e non danno contezza della provenienza della minaccia stessa (esogena o endogena). Rappresentano una rilettura delle minacce.
- *Degradi*: letti in termini oppositivi alle qualità descrivono le caratteristiche strutturali dei sistemi territoriali che incrementano la loro vulnerabilità. In questo senso, rappresentano dei punti di debolezza.

Lo schema in figura 8.1 illustra la struttura dell'analisi e descrive i fattori considerati.

L'analisi si compone dunque di tabelle composte da una due parti principali per ciascuna dinamica. Sulla parte sinistra della tabella sono raggruppati gli elementi che incrementano la vulnerabilità del sistema paesistico ambientale. I *fattori di vulnerabilità* possono essere letti come le pressioni che inducono e peggiorano la vulnerabilità del sistema contribuendo alla definizione dei *degradi*, da intendersi come legati alla perdita di qualità delle risorse naturali, agli inquinamenti e agli effetti sulla salute umana e sugli ecosistemi legata ai fattori di pressione e a debolezze costitutive del sistema paesistico ambientale di riferimento.

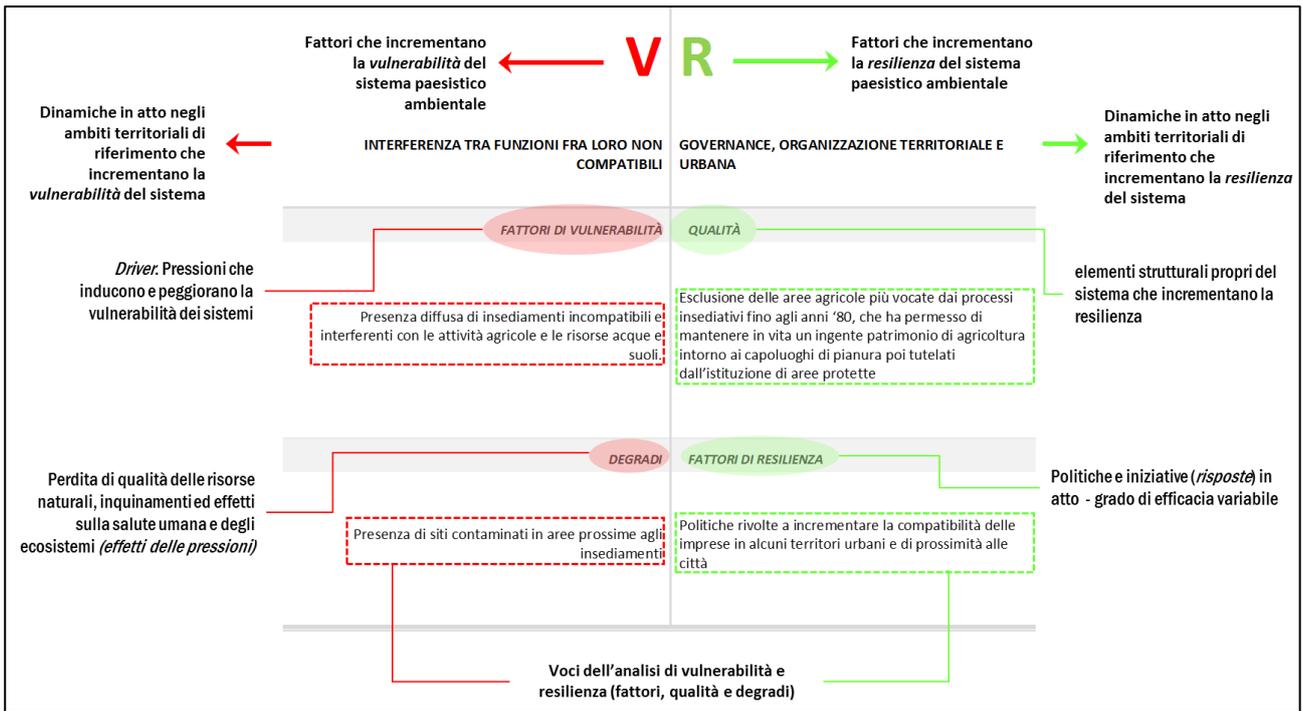


Figura 8.1 - Struttura dell'analisi di vulnerabilità e resilienza

L'analisi si compone dunque di tabelle composte da una due parti principali per ciascuna dinamica. Sulla parte sinistra della tabella sono raggruppati gli elementi che incrementano la vulnerabilità del sistema paesistico ambientale. I *fattori di vulnerabilità* possono essere letti come le pressioni che inducono e peggiorano la vulnerabilità del sistema contribuendo alla definizione dei *degradi*, da intendersi come legati alla perdita di qualità delle risorse naturali, agli inquinamenti e agli effetti sulla salute umana e sugli ecosistemi legata ai fattori di pressione e a debolezze costitutive del sistema paesistico ambientale di riferimento.

Sulla parte destra della tabella trovano spazio gli elementi in grado di supportare la resilienza del sistema paesistico ambientale. Contiene dunque le *qualità*, interpretate come elementi strutturali propri del sistema che derivano o vengono supportate dai *fattori di resilienza*, ovvero politiche e iniziative finalizzate direttamente o indirettamente all'incremento della resilienza del sistema stesso. Il grado di efficacia delle politiche così come la capacità di supporto delle qualità esistenti sono fattori estremamente variabili e non generalizzabili, da valutare caso per caso.

L'allegato 4, comune per il POR e per il PSR, include una versione completa dell'analisi di vulnerabilità e resilienza per tutte le macrodinamiche: a ciascuna dinamica sono associate le voci che descrivono gli elementi di vulnerabilità e i fattori di resilienza; a loro volta le voci sono descritte da specifici indicatori, per lo più facenti parte ed utilizzati nell'analisi di contesto.

## 8.1 Declinazione territoriale dei fattori di vulnerabilità e resilienza

Il programma suddivide il territorio regionale in quattro aree, necessarie per la zonizzazione delle misure:

La zonizzazione proposta dal PSR 2014-2020, sulla base della metodologia di classificazione adottata a livello nazionale, che conferma il modello del Programma di Sviluppo Rurale 2007 – 2013, individua:

- A. **Poli urbani (PU)**. Comprendono i capoluoghi di provincia, alcuni comuni a corona di Milano, l'intera provincia di Monza e Brianza e la conurbazione del gallaratese
- B. **Aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata (ARAI)**, laddove le attività produttive risultano più competitive e strutturate. Si estendono nelle fasce di collina e di pianura, con una netta prevalenza di quest'ultima e vi sono comprese le province di Mantova, Cremona, Lodi, la parte pianeggiante delle province di Bergamo, Brescia e Pavia e le aree della provincia di Milano escluse dalla forte urbanizzazione.
- C. **Aree rurali intermedie (ARI)**. Sono distribuite tra la fascia montana e, in misura inferiore, di collina e comprendono le province di Varese e Lecco e le zone montane delle province di Brescia, Bergamo e Pavia
- D. **Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo (ARPS)**, coincidenti con le zone montane meno votate all'attività agricola. Ne fanno parte le province di Sondrio e Como e la parte appenninica della provincia di Pavia.

Nei Poli urbani (A) rientrano 94 comuni, tra cui i 12 capoluoghi di Provincia. La maggior parte dei comuni (76) è localizzata in zona di pianura, 16 in zona di collina e 2 in zona di montagna. Questo territorio copre il 5,92% della superficie regionale ed è caratterizzato da una elevata densità abitativa (1.552 abitanti/Kmq), da una limitata incidenza della superficie agricola e forestale rispetto alla superficie complessiva territoriale (42,8%) e da una sostanziale marginalità delle attività agricole e forestali rispetto alle altre attività produttive.

Nelle aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata (B) rientrano 676 comuni, localizzati quasi esclusivamente in pianura (673), con solo 3 comuni in collina. Questo territorio, che ha mantenuto la connotazione di "ruralità", è il più esteso a livello regionale (42,88%) ed è caratterizzato da una densità abitativa pari a 465 abitanti/Kmq, di poco superiore alla media regionale e da una significativa incidenza della superficie agricola e forestale rispetto alla superficie complessiva territoriale (76,2%); le attività agricole e forestali conservano a livello territoriale un ruolo importante sotto il profilo economico, storico culturale e sociale, che deve essere preservato e valorizzato.

Nelle aree rurali intermedie (C) rientrano 595 comuni, distribuiti tra collina (299) e montagna (296). L'area copre il 33,13 % della superficie regionale ed ha ancora una caratterizzazione rurale importante, con una densità abitativa di soli 323 abitanti/Kmq e una significativa incidenza della superficie agricola e forestale rispetto alla superficie complessiva territoriale (70,33%), ma con una diversificazione delle attività produttive ed economiche di tipo extra agricolo.

Nelle aree rurali con problemi complessivi di sviluppo (D) rientrano 166 comuni, tutti situati in zone montane. Il territorio si estende sul 18,07% della superficie regionale e si caratterizza per la più bassa densità abitativa a livello regionale (91 abitanti/Kmq), ben al di sotto della media regionale, per una consistente incidenza della superficie agricola e forestale rispetto alla superficie complessiva (69,55%) e il peso delle attività agricole e forestali rispetto alle altre attività produttive.

A partire dal sistema di dinamiche territoriali descritte nel paragrafo precedente e con l'obiettivo di tracciare una caratterizzazione del territorio basata su una trama più minuta rispetto a quella di scala

regionale, si propone una lettura dei fattori di vulnerabilità e resilienza articolata per sotto ambiti. Tale suddivisione del territorio risponde adeguatamente all'esigenza di riferirsi ad ambiti omogenei dal punto di vista territoriale e ambientale e si basa su una aggregazione per fasce delle Unità Tipologiche di Paesaggio già identificate all'interno del Piano Paesaggistico Regionale e condivise dagli strumenti di programmazione e pianificazione lombardi ai diversi livelli. Al fine di comprendere nella descrizione del territorio lombardo anche gli aspetti insediativi, si è scelto di affinare tali fasce di paesaggio individuando specificatamente l'area metropolitana, suddivisa in alta e bassa pianura, e le principali valli fluviali, distinguendo quella del Po da quelle di Ticino, Adda, Oglio e Mincio. Le unità considerate sono:

- Fascia alpina
- Fascia prealpina
- Fascia collinare
- Area metropolitana – Fascia dell'alta pianura
- Area metropolitana – Fascia della bassa pianura
- Fascia della bassa pianura risicola
- Fascia della bassa pianura foraggera
- Fascia della bassa pianura cerealicola
- Valle del Po
- Oltrepo Pavese
- Valli fluviali

L'analisi e la descrizione del territorio secondo l'articolazione in fasce omogenee per caratteristiche paesistico-ambientali, fornisce uno scenario di riferimento che, utilizzando la scala a cui di manifestano le dinamiche in atto, ne coglie la complessità ed è in grado di alimentare la valutazione degli effetti del programma sul sistema territoriale (paesistico-ambientale).

Attraverso la lettura delle fasce omogenee per caratteristiche paesistico-ambientali in sovrapposizione con le zone individuate dal programma per la territorializzazione delle misure, è possibile declinare dal punto di vista paesistico ambientale le zone individuate sulla base del livello di sviluppo del sistema rurale. Ai fini della valutazione ambientale, ciò consente di impostare criteri e indicatori con un'articolazione paesistico ambientale di dettaglio, pur mantenendo il legame diretto con la zonizzazione territoriale del programma.

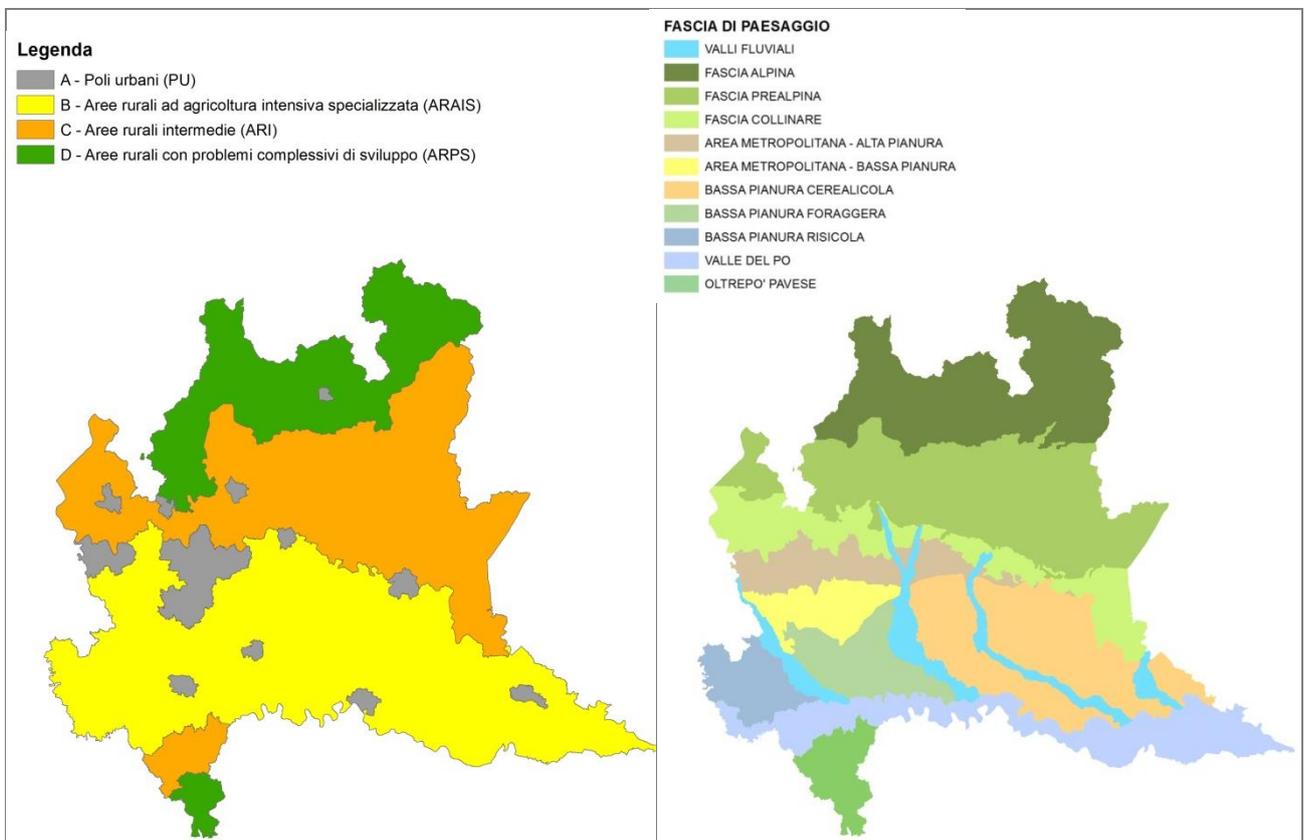


Figura 8.2 – Rappresentazione della zonizzazione proposta dal PSR 2014-2020 (a sinistra) e articolazione del territorio regionale in fasce omogenee di paesaggio (a destra)

Dalla lettura della sovrapposizione tra zone a differente ruralità individuate dal PSR 2014-2020 e fasce omogenee di paesaggio emergono delle sostanziali coerenze. In linea generale, le fasce omogenee, rappresentando caratteristiche peculiari dei sistemi paesistico-ambientali, vanno a connotare gli aspetti morfologici e strutturali delle aree agricole, suddividendo le zone in sistemi territoriali specifici.

In particolare, le aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata includono parte dell’alta pianura asciutta collocata nell’area metropolitana, la bassa pianura con i differenti sistemi di organizzazione territoriale e colturale, cerealicola, foraggera, risicola e parte dell’area metropolitana (coincidente con l’area del Parco Agricolo Sud di Milano), la valle del Po e le valli fluviali secondarie. Le aree rurali intermedie comprendono parte dell’alta pianura asciutta, la fascia collinare e quella prealpina. Le aree rurali con problemi complessivi di sviluppo corrispondono alla fascia alpina e parte di quella prealpina. I poli urbani, oltre ai capoluoghi di provincia dislocati nelle diverse fasce omogenee, si sovrappongono alla fascia dell’area metropolitana, parte alta pianura (Brianza e Gallaratese), parte bassa pianura (Milano e comuni a cintura).

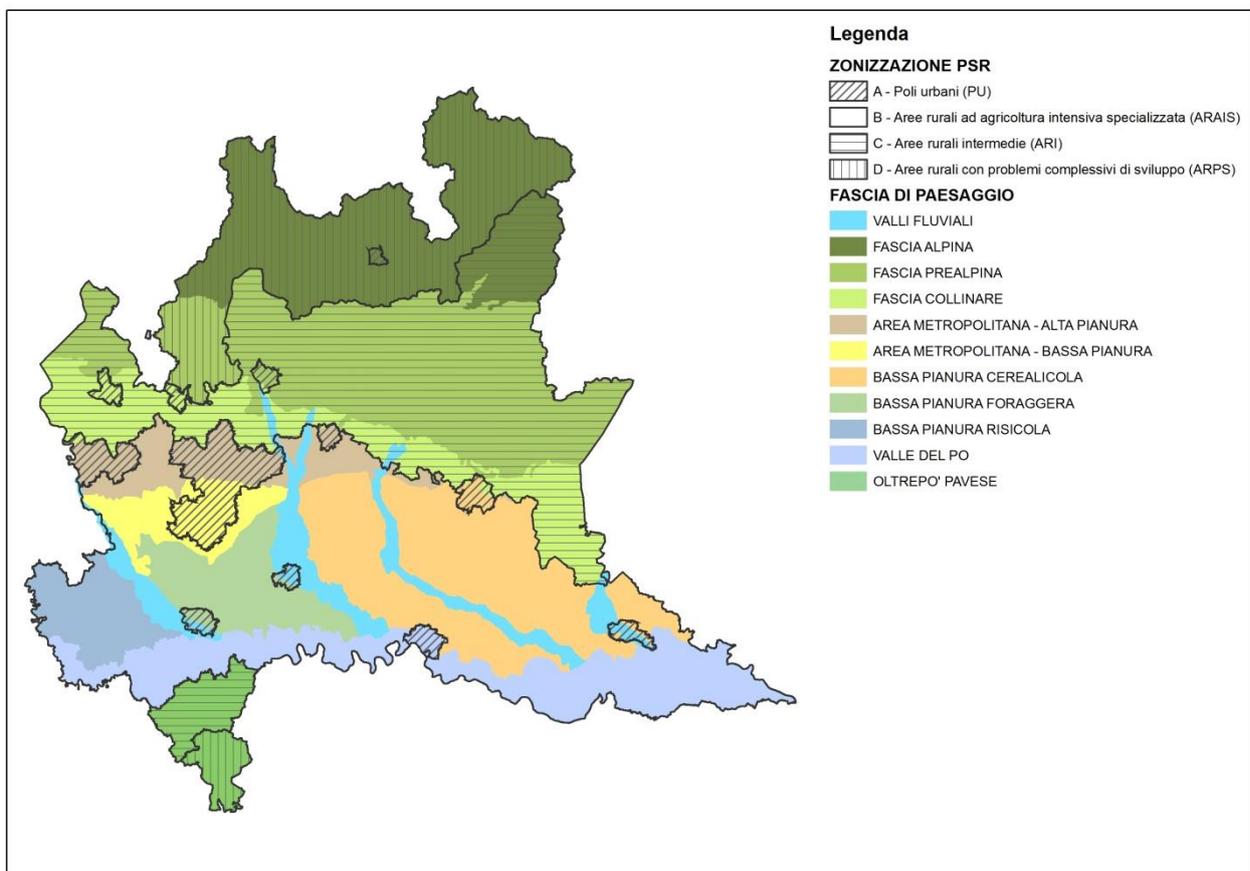


Figura 8.3 – Sovrapposizione tra Zone PSR e Fasce omogenee di paesaggio

Rispetto alle altre fasce omogenee, quella dell’Oltrepo Pavese rappresenta un’eccezione, poiché l’impianto rurale riconosciuto dal PSR come appartenente a tre zone (agricoltura intensiva per la parte di pianura, aree intermedie per la parte preappenninica e con problemi complessivi di sviluppo per la parte appenninica) viene al contrario identificato come unitario dal punto di vista paesistico-ambientale, poiché singolare nella sua complessità anche in riferimento allo scenario di Regione Lombardia.

	FASCIA ALPINA	FASCIA PREALPINA	FASCIA COLLINARE	AREA METROPOLITANA alta pianura	AREA METROPOLITANA bassa pianura	VALLI FLUVIALI	FASCIA DELLA BASSA PIANURA RISICOLA	FASCIA DELLA BASSA PIANURA FORAGGERA	FASCIA DELLA BASSA PIANURA CEREALICOLA	VALLE DEL PO	OLTREPO' PAVESE
Poli urbani (eccetto i capoluoghi di provincia) - PU											
Aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata – ARAIS											
Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo – ARI											
Aree rurali intermedie – ARPS											

Qui di seguito si riportano i quadri dei fattori di vulnerabilità e resilienza organizzati per zona del PSR, in cui si descrivono le caratteristiche delle diverse fasce che ne fanno parte, in modo da evidenziare le peculiarità delle diverse anime che compongono ogni zona. Tale elaborazione, che costituisce il punto di partenza per la descrizione dello scenario di riferimento della valutazione del programma, è anche il punto di partenza per la specializzazione territoriale degli orientamenti della VAS che si riferiranno alle zone PSR e, alle aree con caratteristiche peculiari che le compongono, evidenziate grazie alla sovrapposizione con le fasce omogenee di paesaggio.

Nell'allegato 4 si riportano le schede descrittive articolate per fascia omogenea che, partendo dalla descrizione degli elementi generali che le caratterizzano (geologia, morfologia, usi e coperture del suolo, insediamenti, elementi emergenti, ...) e dalla lettura della vulnerabilità dei sistemi paesistico-ambientali<sup>25</sup>, forniscono il quadro delle dinamiche che vi si riscontrano. In questo modo, rispetto al quadro generale delle dinamiche di vulnerabilità e resilienza in atto in Regione Lombardia, si evidenziano le peculiarità di ogni fascia.

<sup>25</sup> Descritta dai macroindicatori: Coefficiente di frammentazione data dalle strade, Indice di superficie drenante, Biopotenzialità territoriale (BTC), Indici di urbanizzazione diffusa (sprawl). Per approfondimenti sul significato e le modalità di calcolo si rimanda all'Allegato 2 - Analisi di Contesto.

## 8.2 Lo scenario di riferimento

La descrizione dello scenario di riferimento del programma prende avvio dalla caratterizzazione dei territori in termini di vulnerabilità e resilienza e restituisce una sintetica analisi delle dinamiche in atto e del loro trend nei territori di riferimento del Programma.

### SPRAWL

Tutto il territorio regionale è interessato dal fenomeno dello *sprawl* che assume forme differenti e si intensifica in prossimità delle città capoluogo di provincia. In particolare dagli anni '50 si è assistito ad progressivo **consumo di suolo** che oggi assume dimensioni preoccupanti soprattutto nei fondovalle delle fasce alpine e prealpine, nella fascia collinare e nell'area metropolitana. L'avanzare dell'urbanizzazione ha determinato una notevole contrazione dell'estensione delle superfici agricole, oltre a una riduzione della qualità e della produttività di tali aree causata dall'aumento della frammentazione. A questa dinamica di vulnerabilità si sono opposte già dagli anni '80 politiche di tutela delle aree libere e sensibili che hanno prodotto l'istituzione di numerose **aree protette** con connotazione agricola, localizzate anche a margine dei grandi centri urbani; recentemente, e in particolare nella fascia della bassa pianura compresa nell'area metropolitana, si sono attivati processi di **riutilizzo e ristrutturazione urbana** che, promuovendo il riuso delle aree dismesse e la densificazione delle aree urbane, rappresentano un'alternativa di sviluppo urbano sostenibile.

La rapida crescita urbana, poco razionale dal punto di vista localizzativo, avvenuta in particolare nel periodo compreso tra gli anni '50 e gli anni '90 ha prodotto forti interferenze tra funzioni non compatibili o non sinergiche tra loro; vi si oppongono dinamiche che, attraverso **strumenti di governance** territoriale e di riorganizzazione urbana, individuano nuove modalità di ricomposizione degli usi e delle relazioni tra essi, riscoprendo e valorizzando, ad esempio, l'interdipendenza tra città e campagna.

La dispersione insediativa, particolarmente visibile nelle fasce della bassa pianura oltre che nell'area metropolitana, ha determinato un forte aumento della **domanda di mobilità**, soddisfatta prevalentemente dal mezzo privato su gomma e a cui consegue la concentrazione degli spostamenti attorno ai principali nodi attrattivi. Il Trasporto Pubblico Locale risponde a questa criticità nelle aree più prossime al capoluogo, così come le sempre più numerose iniziative sorte a sostegno della mobilità sostenibile; al contrario permangono i problemi delle aree più periferiche e meno abitate.

La crescita delle distanze tra insediamenti ha determinato inoltre criticità relative alle **reti di distribuzione**, che sono sottodimensionate e che, nel nuovo assetto territoriale disperso, comportano costi di realizzazione e manutenzione non sostenibili. Ad oggi, le politiche di gestione delle reti non sono in grado di rispondere a questa vulnerabilità. Unicamente nell'area metropolitana milanese vi sono le condizioni per poter investire sulla gestione sostenibile delle reti (condivisione, multiscalarità) e sulla creazione di alternative locali ai servizi di erogazione energia, depurazione, fornitura di acqua.

Il tema del contenimento del consumo di suolo è da tempo nell'agenda politica regionale. A dicembre 2014 è stata approvata la nuova legge sulla riduzione del consumo di suolo (l.r. n. 31 del 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato") che promuove la riqualificazione degli spazi già urbanizzati per ridurre il consumo di suolo agricolo e non ancora edificato. Dall'entrata in vigore della legge i Comuni non hanno più la possibilità di approvare varianti ai PGT che prevedano un ulteriore consumo di suolo; entro 30 mesi le previsioni edilizie oggi contenute nella pianificazione urbanistica vigente devono consolidarsi, ovvero vengono congelate in attesa della revisione

dei PGT, in applicazione della nuova legge. Il Piano Territoriale Regionale, i Piani Territoriali delle Province e della Città Metropolitana, i PGT dei Comuni verranno tutti adeguati entro termini prefissati ai contenuti della norma per la riduzione del consumo di suolo.

La volontà di definizione di una norma regionale stringente in tal senso e una crescente attenzione da parte del complesso delle politiche regionali e nazionali verso il tema del consumo di suolo, lascia presagire potenziali effetti positivi sul suo contenimento e sull'aumento delle pratiche di riqualificazione, riuso e ripristino del patrimonio esistente. Ciò potrebbe portare alla densificazione dell'esistente, con conseguente arresto della dinamica di dispersione insediativa e stabilizzazione dei pesi insediativi.

### **INTENSITÀ D'USO DELLE RISORSE RINNOVABILI E NON RINNOVABILI**

La lettura delle dinamiche di uso delle risorse restituisce un quadro territoriale variegato. Le vulnerabilità legate agli elevati consumi energetici e alla produzione di rifiuti, quindi alle connesse emissioni e inquinamenti, sono concentrate prevalentemente nelle fasce dove è maggiore la densità abitativa e la concentrazione delle attività produttive, ovvero dove si riscontra anche la maggior congestione del traffico viario: fascia collinare e area metropolitana. In risposta alle vulnerabilità i territori hanno attivato dinamiche per l'aumento della resilienza in maniera specializzata: nell'area dei Poli Urbani coincidente con l'area metropolitana si assiste a numerosi interventi per l'incremento della produzione energetica da FER e l'efficientamento di edifici residenziali e sistemi urbani anche produttivi, mentre nelle Aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata (ARAI), che comprendono fasce di bassa pianura e fluviali, sono in aumento i processi di valorizzazione della materia e di riduzione degli inquinamenti, legati prevalentemente al recupero e riuso degli scarti delle attività agricole e all'incremento delle superfici coltivate con tecniche a basso impatto ambientale.

In Lombardia i **consumi complessivi di energia** hanno registrato un trend di sostanziale stabilità negli ultimi anni. Stanti le condizioni socioeconomiche del contesto, in Lombardia si attende un consumo finale al 2020 di circa 25.600 ktep, con una crescita rispetto al 2012 di circa il 6% ma con una diminuzione dell'1,8% rispetto al 2010. In Lombardia già nell'ultimo decennio è emerso un disallineamento tra l'andamento degli indicatori di consumo e PIL. La prospettiva del PEAR (attualmente in fase di redazione) è di far diventare il disallineamento un vero e proprio disaccoppiamento. Questo perché la riduzione dei consumi energetici non implica necessariamente un freno allo sviluppo.

Le strategie d'azione del PEAR (Piano Energetico Ambientale Regionale) prevedono interventi sui settori d'uso finali e, in particolare sul settore civile che è quello che può contribuire maggiormente al contenimento dei consumi. Rispetto al settore agricolo, considerato dal PEAR quale soggetto attivo nello sviluppo del sistema energetico regionale, si prevede uno specifico supporto alle misure del PSR 2014-2020 che agiscono potenziando le attività di sfruttamento a fini energetici dei prodotti e sottoprodotti agroforestali, al fine di aumentare, da un lato, l'uso efficiente di energia nelle aziende agricole e agroindustriali e, dall'altro, promuovere la gestione sostenibile dei boschi, migliorare i soprassuoli forestali e aumentare la qualità e il valore economico dei prodotti in un'ottica di multifunzionalità delle aziende agricole (food, fertilizzanti, chemical ed energia, bioraffineria).

Le **fonti rinnovabili** nello scenario di riferimento del PEAR dovrebbero conseguire un risultato al 2020 pari a circa 2,9 milioni di tep per garantire il raggiungimento dell'obiettivo fissato per Regione Lombardia dal "burden sharing", pari all'11,3%. Nel 2012 la quota dei consumi finali coperta da fonti rinnovabili è stata del 10,1% pari a 2,4 milioni di tep. Il PEAR ipotizza due scenari che rappresentano i due estremi di margine potenziale di risultato entro cui le si posizioneranno le azioni al 2020. Nello scenario "FER alto" il contributo complessivo delle fonti rinnovabili arriverà circa a 3,9 milioni di tep, mentre lo scenario "FER medio" si

attesterà sui 3,2 milioni di tep. In questa prospettiva, il PEAR prevede un ruolo centrale del comparto agricolo-forestale a supporto della produzione di energia da fonti rinnovabili. In particolare in entrambi gli scenari (FER alto e FER medio) si prevede un incremento notevole della produzione di energia termica da biomassa, sia in termini assoluti (rispettivamente 1.140 ktep e 806 ktep), sia in termini relativi (rispettivamente +50% e +6%), e dall'impiego di biogas e biometano.

Per quanto riguarda la **risorsa idrica**, i maggiori consumi si registrano nelle valli fluviali e nella bassa pianura risicola; contribuiscono ad originare conflitti per l'uso dell'acqua, da una parte, le attività agricole della bassa pianura cerealicola e di quella compresa nell'area metropolitana e, dall'altra, i prelievi per la produzione di energia idroelettrica nelle fasce alpina e prealpina. In risposta a queste criticità, solo recentemente e in prevalenza nell'area metropolitana, si sta assistendo all'aumento di investimenti green sui temi del risparmio idrico nelle imprese.

In relazione ai processi di **inquinamento dei suoli e delle acque** si rileva, in particolare nella fascia di bassa pianura delle ARAIS, un forte carico di nitrati generato principalmente dal comparto zootecnico lombardo. In attuazione della Direttiva Nitrati Regione Lombardia ha individuato le Zone Vulnerabili ai Nitrati entro le quali sono in vigore regole restrittive per lo spandimento dei liquami, attualmente in fase di discussione allo scopo di una loro ridefinizione, su proposta dei Ministeri delle Politiche Agricole e Forestali e dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. In risposta alla dinamica di vulnerabilità, e sollecitati dalla normativa comunitaria, si stanno diffondendo interventi rivolti al trattamento dei liquami anche con recupero di energia termica e materia. Similmente, per ciò che concerne gli scarti e i **rifiuti** della lavorazione agricola, da un lato, sono in atto processi di valorizzazione della materia in ambito di filiera energetica e, dall'altro lato, si assiste alla diffusione di metodi per ridurre l'utilizzo di materie e del ricorso a tecniche a minor impatto ambientale, anche oltre a quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei pesticidi.

Il PRIA (Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria) ha individuato misure afferenti a diversi settori (energetico, trasporti e agricoltura) che contribuiscono in maniera sinergica alla risoluzione del problema della tutela della **qualità dell'aria**. Tale sinergia verrà concretizzata ed attuata attraverso misure strutturali che hanno, come obiettivo prioritario, la riduzione delle emissioni primarie di particolato (PM10 e PM2,5) e degli inquinanti precursori (NOX, COV e NH3). Gli obiettivi sono quelli di rientrare nei valori limite per la qualità dell'aria nel minor tempo possibile nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti e di preservare da peggioramenti le zone e gli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite. L'orizzonte temporale individuato per la verifica dei risultati prodotti sulla qualità dell'aria è il 2020, con un primo step al 2015. Parallelamente non si potrà prescindere, per il raggiungimento di tutti i limiti, dalla piena attuazione anche delle misure di competenza nazionale – comprensive di quelle già suggerite dalle Regioni del Bacino Padano nel 2009 - che nel frattempo dovranno entrare in vigore, rafforzando quelle di carattere regionale.

## **EVOLUZIONE DEGLI ECOSISTEMI**

Lo scenario di riferimento del sistema ecologico evidenzia una diffusa banalizzazione degli ecosistemi in tutti gli ambiti territoriali, con picchi nei Poli Urbani e nelle fasce di pianura e nelle valli fluviali (anche quella del Po), coincidenti con le Aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata. In risposta a tale vulnerabilità sono in atto dinamiche di rinaturalizzazione proprio dove le condizioni critiche sono maggiormente visibili e dove si concentrano le attenzioni al rapporto di mutua dipendenza tra città e spazi naturali: i Poli Urbani compresi nella fascia dell'alta pianura rappresentano il luogo dove sono più diffuse iniziative di riconoscimento del valore degli spazi naturali residui (ad esempio PLIS) e progetti che attuano la

riconnesione ecologica. Similmente, la dinamica di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e delle aree di prossimità, in contrapposizione dell'artificializzazione degli stessi, avvenuta nei decenni scorsi in seguito alla crescita urbana e all'infrastrutturazione del territorio, si è diffusa recentemente nelle fasce territoriali più compromesse: infatti nella fascia collinare e nell'alta pianura si concentrano azioni di riqualificazione fluviale discendenti dai Contratti di Fiume.

La dinamica di consumo di suolo agricolo e naturale che ha coinvolto diffusamente il territorio regionale, grava anch'essa sugli ecosistemi diminuendone l'estensione e riducendo la connettività tra aree. Questo fenomeno è particolarmente critico nei Poli Urbani localizzati nella fascia collinare e nell'alta pianura, dove la saldatura tra centri abitati ha prodotto la formazione di aree verdi residuali e isolate. In risposta sono attive politiche di protezione delle aree naturali e di valorizzazione delle aree agricole anche rivolte al miglioramento della sostenibilità ambientale delle attività di coltivazione e all'aumento dei servizi ecosistemici forniti. A livello territoriale, le fasce in cui si riscontrano politiche di protezione delle aree naturali e progetti maggiormente orientati alla resilienza dell'agricoltura sono quelle montane classificate dal PSR come Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo o Aree intermedie (alpina, prealpina e dell'Oltrepo Pavese) e fluviali (Valli fluviali e Valle del Po).

Infine, la qualità e la tipologia di conduzione delle aree boscate rappresentano elementi di vulnerabilità e resilienza dei sistemi naturali. Nelle ARAIS, coincidenti con le fasce territoriali di pianura, i boschi, spesso composti da un'unica essenza e formati a seguito dell'abbandono di aree da parte dell'agricoltura, assumono caratteristiche di basso valore ecologico e, in particolar modo, nelle valli fluviali, sono soggetti a ceduzioni frequenti con conseguente perdita della biodiversità. Le dinamiche di resilienza, in atto prevalentemente nelle fasce montane delle ARPS e ARI e nelle fasce fluviali e quindi rispondenti sono parzialmente alle criticità, sono rappresentate da azioni di imboscamento, manutenzione e gestione del bosco.

## **EVOLUZIONE DEI SISTEMI AGRICOLI**

Le dinamiche che impattano sul sistema agricolo regionale sono molto differenti tra loro e rispecchiano le diverse peculiarità dei territori e delle condizioni socio-economiche degli stessi. I territori montani, soprattutto quelli compresi nelle ARPS, poco attrattivi e serviti, in cui l'agricoltura rappresenta un'attività marginale sono soggetti ad abbandono con conseguente degrado dei versanti ed esposizione ai dissesti; al contrario, nelle ARAIS l'attività agricola assume carattere intensivo provocando impatti sull'ambiente, in termini di inquinamenti e banalizzazione ecosistemica e paesaggistica, anche notevoli. Ai fattori di vulnerabilità legati all'abbandono, significativi nelle fasce alpina, prealpina e dell'Oltrepo Pavese, si contrappongono nei medesimi territori dinamiche di integrazione di attività multifunzionali e di diffusione delle produzioni di qualità. In risposta alle vulnerabilità derivanti dall'intensivizzazione nelle ARAIS si evidenziano processi di diffusione di pratiche agricole a basso impatto ambientale, prevalentemente concentrati nella bassa pianura risicola; per contro, i fattori di resilienza derivanti dalla diversità e pluralità di sistemi agricoli si concentrano nelle fasce montane e collinari, delle ARPS e ARI. Uno dei fattori di pressione che incide fortemente a livello strutturale sulla funzionalità dei sistemi agricoli è la frammentazione delle aree agricole derivante da processi di infrastrutturazione e urbanizzazione: tale dinamica si riscontra nelle fasce di montagna e collina e con maggiore peso nella bassa pianura foraggera e dell'area metropolitana; negli stessi territori, oltre che nelle fasce della bassa pianura risicola e cerealicola, sono in atto processi di riconoscimento della vocazione agricola a fini alimentari e per la fornitura di servizi, supportati dalle popolazioni e dalle istituzioni (ne sono esempi l'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale Milano Metropoli Rurale e i distretti agricoli costituitisi nell'area milanese).

## EVOLUZIONE DEL SISTEMA PAESAGGISTICO E CULTURALE

La situazione generale del sistema paesaggistico e culturale lombardo registra, quale principale vulnerabilità, l'abbandono e l'incuria di beni culturali con valore storico, artistico, architettonico e paesaggistico da imputare alla mancanza di risorse economiche adeguate; a tale criticità corrisponde una dinamica di riconoscimento dell'unicità e irripetibilità del patrimonio storico artistico e delle sue potenzialità, particolarmente distinguibile nella fascia della collina e dell'alta pianura, nelle fasce di bassa pianura e nella valle del Po, dove si concentrano le iniziative di recupero e valorizzazione del patrimonio anche attraverso la loro integrazione in itinerari turistici e percorsi storici. Alla perdita dei valori paesaggistici derivante dalle eccessive e non coerenti trasformazioni e infrastrutturazioni nei Poli urbani localizzati nelle fasce metropolitane e collinari, dall'eccessivo sfruttamento agricolo delle ARAIS e dall'abbandono delle ARPS, si contrappongono due dinamiche complementari: da un lato l'aumento della consapevolezza del valore del paesaggio prevalentemente registrato nelle ARI (corrispondenti alle fasce prealpina, collinare e dell'Oltrepò pavese) e nella valle del Po e dimostrato dalla forte attività progettuale con obiettivi di riqualificazione paesaggistica nell'ambito dei Contratti di Fiume e dei Progetti Integrati d'Area; dall'altro lato lo sviluppo della capacità di auto-organizzazione delle comunità espresso in maniera forte da iniziative di *governance* territoriale nate dal basso, ad esempio nelle aree prossime ai Poli Urbani, situate nell'area metropolitana bassa pianura (dove si assiste alla nascita di numerosi progetti su temi di valorizzazione paesistico-ambientale a scala locale promossi da associazioni). Infine, in specifico riferimento al sistema dei valori paesaggistici insiti nelle aree agricole e naturali, si assiste ad una perdita del rapporto tra città e campagna che è nel contempo causa ed effetto della debolezza delle scelte di tutela delle aree agricole e naturali rispetto a quelle di localizzazione insediativa; i territori più compromessi da questa dinamica di vulnerabilità sono la fascia collinare e l'area metropolitana connesse ai Poli Urbani, dove però si assiste a iniziative uniche di rafforzamento del ruolo delle aree agricole di cintura e degli spazi naturali di prossimità alla città, che si contrappongono al consumo di suolo valorizzando i servizi che tali funzioni svolgono agli abitanti degli insediamenti urbani.

Il Piano Territoriale Regionale lombardo (comprensivo del Piano Paesaggistico Territoriale) in corso di aggiornamento, riconosce nelle aree agricole il ruolo di trama fondativa della struttura territoriale, di custode dei valori paesaggistici tradizionali, e individua tra gli obiettivi a sostegno della strategia per un sistema territoriale resiliente lo sviluppo della dotazione di servizi ambientali (ecosistemici e del paesaggio) tra i quali l'approvvigionamento di prodotti agricoli (campagne urbane e paesaggi agricoli/rurali).

## GOVERNANCE AMBIENTALE E TERRITORIALE, SEMPLIFICAZIONE E NETWORKING

Il sistema istituzionale esprime, tra le dinamiche di vulnerabilità, la difficoltà di gestire le politiche ambientali e territoriali in maniera integrata; la situazione è estesa a tutta la regione ed è riconducibile ad una criticità intrinseca dell'organizzazione degli enti con competenza ambientale. La **settorializzazione delle politiche**, rispondendo a mere opportunità di organizzazione amministrativa, manca di quell'integrazione necessaria per descrivere le componenti ambientali e le relazioni che sussistono tra esse. Recentemente sono emersi processi di opposizione a tale *modus operandi* che pongono obiettivi di integrazione tra temi e politiche e tra diversi livelli di *governance*: è il caso dei Piani Territoriali Regionali d'Area (Media alta Valtellina, Montichiari, Navigli, ...) dei Gruppi di Azione Locale, dei Contratti di Fiume.

La vulnerabilità del sistema istituzionale è determinata, inoltre, dalla situazione di estrema complessità dei processi amministrativi che a sua volta induce una bassa attitudine alla cooperazione e all'innovazione, diffusa a livello regionale. A contrastare questo fenomeno, si registrano dinamiche di sviluppo di sistemi di **supporto all'innovazione** rivolte alle imprese e agli enti locali e che sostengono l'aggregazione e il networking quale strumento di semplificazione e di miglioramento della competitività.

Rispetto alla capacità di accesso alle tecnologie digitali, essenziale per poter ancorare i processi di innovazione, Regione Lombardia ha negli ultimi anni investito molto in infrastrutture, anche attraverso due successive Agende Digitali regionali (2011/2015 e 2014/2018). I dati mostrano come l'Italia sia agli ultimi posti in Europa per velocità media di connessione ad internet, a causa della mancanza di adeguate infrastrutture che possano garantire prestazioni elevate. Sono solo poche decine le città connesse in FTTC (30 Mps) o FTTH (100 Mps). Sei di queste città sono in Lombardia, dove complessivamente solo il 18% della popolazione ha una connessione superiore a 30 Mps (circa il 14% a 100% Mps). Appare evidente il ritardo che l'Italia e la Lombardia stanno accumulando rispetto agli altri paesi e regioni europee. Ciò si ripercuote negativamente sulla competitività dei territori e delle imprese, in particolare delle aree rurali più marginali, poiché viene limitata la possibilità di sviluppare ed utilizzare i più avanzati servizi delle TIC. È stato inoltre dimostrato un legame tra lo sviluppo di infrastrutture e servizi con la crescita dell'occupazione. Pertanto gli investimenti attivati e il complesso delle politiche avviate su infrastrutturazione e ICT lasciano presagire un trend in sostanziale sviluppo continuo della capacità di accesso alle tecnologie digitali, anche in considerazione del ricambio generazionale.

**Legenda per la lettura delle tabelle A – B – C – D**

	Dinamica assente
	Dinamica presente
(n)	Dinamica presente limitatamente ad una parte dell'ambito o in riferimento ad uno specifico tema (descritto in nota)
	Dinamica di vulnerabilità particolarmente accentuata
(n)	Dinamica di vulnerabilità particolarmente accentuata, presente limitatamente ad una parte dell'ambito o in riferimento ad uno specifico tema (descritto in nota)
	Dinamica di resilienza particolarmente accentuata
(n)	Dinamica di resilienza particolarmente accentuata, presente limitatamente ad una parte dell'ambito o in riferimento ad uno specifico tema (descritto in nota)

Tabella 8.2 – Caratterizzazione delle dinamiche in atto nelle fasce omogenee (scenario di riferimento) per ciascuna delle zone del PSR

A - POLI URBANI (PU)			FASCIA COLLINARE		AREA METROPOLITANA alta pianura		AREA METROPOLITANA bassa pianura	
	Dinamiche V	Dinamiche R						
SPRAWL	Consumo di suolo, dispersione insediativa e interferenza tra funzioni incompatibili	Processi di <i>governance</i> e di ristrutturazione territoriale, densificazione e tutela aree sensibili						
	Aumento della domanda di mobilità e concentrazione degli spostamenti	Spostamento della domanda di mobilità su modalità alternative						
	Criticità delle reti di distribuzione derivanti dalla dispersione insediativa	Gestione delle reti						
INTENSITA' D'USO DELLE RISORSE RINNOVABILI E NON RINNOVABILI	Elevati consumi energetici ed emissioni in atmosfera	Incremento di produzione energetica da fonte rinnovabile e processi di efficientamento di edifici e sistemi urbani						
	Alta intensità d'uso della risorsa idrica, con potenziale conflitto tra gli utilizzi	Processi di razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica						
EVOLUZIONE DEGLI ECOSISTEMI	Produzione di rifiuti e processi di contaminazione e inquinamento	Processi di valorizzazione della materia e di riduzione degli inquinamenti						
	Consumo di suolo agricolo e naturale, banalizzazione degli ecosistemi	Dinamiche di rinaturalizzazione						
	Artificializzazione dei corsi d'acqua	Politiche di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua						
EVOLUZIONE DEI SISTEMI AGRICOLI	Boschi a basso valore ecologico e soggetti a monospecificità e ceduzioni frequenti	Formazione di boschi naturali e rinaturalizzazione di coltivazioni esistenti						
	Abbandono dell'agricoltura di montagna	Multifunzionalità dell'agricoltura e diffusione delle produzioni di qualità						
	Intensivizzazione dell'agricoltura	Diffusione di pratiche agricole a basso impatto ambientale			4			
EVOLUZIONE DEL SISTEMA PAESAGGISTICO E CULTURALE	Frammentazione aree agricole	Riconoscimento della vocazione agricola delle aree a fini alimentari e per la fornitura di servizi ecosistemici alle città					5	
	Abbandono incuria di beni architettonici, storici e paesaggistici	Riconoscimento dell'unicità e irripetibilità del patrimonio storico artistico e delle sue potenzialità						
	Perdita di paesaggi e delle risorse ivi conservate	Aumento della consapevolezza del valore del paesaggio e sviluppo della capacità di auto-organizzazione delle popolazioni e della comunità						
GOVERNANCE AMBIENTALE E TERRITORIALE, SEMPLIFICAZIONE E NETWORKING	Perdita del rapporto città campagna e debolezza delle scelte sui territori agricoli/naturali rispetto alle scelte urbane	Rafforzamento del ruolo delle aree agricole in ambiti di cintura						
	Settorializzazione delle politiche, complessità dei processi amministrativi, bassa attitudine alla cooperazione e all'innovazione	Integrazione delle politiche e dei livelli di governance, sviluppo di sistemi di supporto all'innovazione						

(4) La Brianza è fortemente caratterizzata nella sua porzione di territorio agricolo dalla presenza di florovivaiismo

(5) AQST Milano Metropoli Rurale.

**B - AREE RURALI AD AGRICOLTURA INTENSIVA SPECIALIZZATA (ARAI)**

			AREA METROPOLITANA alta pianura	AREA METROPOLITANA bassa pianura	VALLI FLUVIALI	FASCIA DELLA BASSA PIANURA RISICOLA	FASCIA DELLA BASSA PIANURA FORAGGERA	FASCIA DELLA BASSA PIANURA CEREALICOLA	VALLE DEL PO	OLTREPO' PAVESE
	<b>Dinamiche V</b>	<b>Dinamiche R</b>								
SPRAWL	Consumo di suolo, dispersione insediativa e interferenza tra funzioni incompatibili	Processi di <i>governance</i> e di ristrutturazione territoriale, densificazione e tutela aree sensibili				6	6			14
	Aumento della domanda di mobilità e concentrazione degli spostamenti	Spostamento della domanda di mobilità su modalità alternative							11	15
	Criticità delle reti di distribuzione derivanti dalla dispersione insediativa	Gestione delle reti								
INTENSITA' D'USO DELLE RISORSE RINNOVABILI E NON RINNOVABILI	Elevati consumi energetici ed emissioni in atmosfera	Incremento di produzione energetica da fonte rinnovabile e processi di efficientamento di edifici e sistemi urbani						8		
	Alta intensità d'uso della risorsa idrica, con potenziale conflitto tra gli utilizzi	Processi di razionalizzazione dell'uso della risorsa idrica								
EVOLUZIONE DEGLI ECOSISTEMI	Produzione di rifiuti e processi di contaminazione e inquinamento	Processi di valorizzazione della materia e di riduzione degli inquinamenti								
	Consumo di suolo agricolo e naturale, banalizzazione degli ecosistemi	Dinamiche di rinaturalizzazione								
	Artificializzazione dei corsi d'acqua	Politiche di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua								
EVOLUZIONE DEI SISTEMI AGRICOLI	Boschi a basso valore ecologico e soggetti a monospecificità e ceduzioni frequenti	Formazione di boschi naturali e rinaturalizzazione di coltivazioni esistenti								
	Abbandono dell'agricoltura di montagna	Multifunzionalità dell'agricoltura e diffusione delle produzioni di qualità								
	Intensivizzazione dell'agricoltura	Diffusione di pratiche agricole a basso impatto ambientale	4							
EVOLUZIONE DEL SISTEMA PAESAGGISTICO	Frammentazione aree agricole	Riconoscimento della vocazione agricola delle aree a fini alimentari e per la fornitura di servizi ecosistemici alle città		5						14
	Abbandono incuria di beni architettonici, storici e paesaggistici	Riconoscimento dell'unicità e irripetibilità del patrimonio storico artistico e delle sue potenzialità								

**B - AREE RURALI AD AGRICOLTURA INTENSIVA SPECIALIZZATA (ARAIIS)**

			AREA METROPOLITANA alta pianura	AREA METROPOLITANA bassa pianura	VALLI FLUVIALI	FASCIA DELLA BASSA PIANURA RISICOLA	FASCIA DELLA BASSA PIANURA FORAGGERA	FASCIA DELLA BASSA PIANURA CEREALICOLA	VALLE DEL PO	OLTREPO' PAVESE
	<b>Dinamiche V</b>	<b>Dinamiche R</b>								
<b>O E CULTURALE</b>	Perdita di paesaggi e delle risorse ivi conservate	Aumento della consapevolezza del valore del paesaggio e sviluppo della capacità di auto-organizzazione delle popolazioni e delle comunità						9		14
	Perdita del rapporto città campagna e debolezza delle scelte sui territori agricoli/naturali rispetto alle scelte urbane	Rafforzamento del ruolo delle aree agricole in ambiti di cintura						8	12	14
<b>GOVERNANCE AMBIENTALE E TERRITORIALE, SEMPLIFICAZIONE E NETWORKING</b>	Settorializzazione delle politiche, complessità dei processi amministrativi, bassa attitudine alla cooperazione e all'innovazione	Integrazione delle politiche e dei livelli di <i>governance</i> , sviluppo di sistemi di supporto all'innovazione					7	10	13	

- (4) La Brianza è fortemente caratterizzata nella sua porzione di territorio agricolo dalla presenza di florovivaismo.
- (5) AQST Milano Metropoli Rurale.
- (6) In riferimento al distretto calzaturiero del vigevanese.
- (7) Parte del territorio della provincia di Pavia è interessato dal PTR A Navigli.
- (8) Nell'area dell'hinterland di Brescia.
- (9) Lungo l'asta del Serio.
- (10) Patto di fiume Mella e GAL dell'Oglio, PTR A Montichiari.
- (11) Verso Milano per la zona ovest ed in generale verso l'Emilia Romagna per l'intera fascia.
- (12) Nel mantovano.
- (13) Piano strategico del fiume Po.
- (14) Concentrata nell'area di pianura tra il Po e i versanti preappenninici.
- (15) Verso Milano per la zona di pianura ed in generale verso l'Emilia Romagna e Piemonte.

**C - AREE RURALI INTERMEDIE (ARI)**

		FASCIA ALPINA	FASCIA PREALPINA	FASCIA COLLINARE	AREA METROPOLITANA alta pianura	OLTREPO' PAVESE
	<b>Dinamiche V</b>	<b>Dinamiche R</b>				
<b>SPRAWL</b>	Consumo di suolo, dispersione insediativa e interferenza tra funzioni incompatibili	1	1, 3			14
	Aumento della domanda di mobilità soddisfatta principalmente dal mezzo individuale e concentrazione degli spostamenti		1			15
	Criticità delle reti di distribuzione derivanti dalla dispersione insediativa					
<b>INTENSITA' D'USO DELLE RISORSE RINNOVABILI E NON RINNOVABILI</b>	Elevati consumi energetici ed emissioni in atmosfera					
	Alta intensità d'uso della risorsa idrica, con potenziale conflitto tra gli utilizzi					
	Produzione di rifiuti e processi di contaminazione e inquinamento					
<b>EVOLUZIONE DEGLI ECOSISTEMI</b>	Consumo di suolo agricolo e naturale, banalizzazione degli ecosistemi	1	1			
	Artificializzazione dei corsi d'acqua	1	1			
	Boschi a basso valore ecologico e soggetti a monospecificità e ceduzioni frequenti					
<b>EVOLUZIONE DEI SISTEMI AGRICOLI</b>	Abbandono dell'agricoltura di montagna					
	Intensivizzazione dell'agricoltura				4	
	Frammentazione aree agricole	1	1			14
<b>EVOLUZIONE DEL SISTEMA PAESAGGISTICO E CULTURALE</b>	Abbandono incuria di beni architettonici, storici e paesaggistici					
	Perdita di paesaggi e delle risorse ivi conservate					14
	Perdita del rapporto città campagna e debolezza delle scelte sui territori agricoli/naturali rispetto alle scelte urbane	1	1			14

**C - AREE RURALI INTERMEDIE (ARI)**

		Dinamiche V		Dinamiche R		FASCIA ALPINA	FASCIA PREALPINA	FASCIA COLLINARE	AREA METROPOLITANA alta pianura	OLTREPO' PAVESE
<b>GOVERNANCE AMBIENTALE E TERRITORIALE, SEMPLIFICAZIONE E NETWORKING</b>	Settorializzazione delle politiche, complessità dei processi amministrativi, bassa attitudine alla cooperazione e all'innovazione	Integrazione delle politiche e dei livelli di <i>governance</i> , sviluppo di sistemi di supporto all'innovazione				2				

- (1) Nel fondovalle.
- (2) PTR A Media Alta Valtellina.
- (3) Nelle fasce lacuali.
- (4) La Brianza è fortemente caratterizzata nella sua porzione di territorio agricolo dalla presenza di florovivaismo.
- (14) Concentrata nell'area di pianura tra il Po e i versanti preappenninici.
- (5) Verso Milano per la zona di pianura ed in generale verso l'Emilia Romagna e Piemonte.

**D - AREE RURALI CON PROBLEMI COMPLESSIVI DI SVILUPPO (ARPS)**

		FASCIA ALPINA	FASCIA PREALPINA	OLTREPO' PAVESE
	<b>Dinamiche V</b>	<b>Dinamiche R</b>		
<b>SPRAWL</b>	Consumo di suolo, dispersione insediativa e interferenza tra funzioni incompatibili	1	1, 3	14
	Aumento della domanda di mobilità soddisfatta principalmente dal mezzo individuale e concentrazione degli spostamenti		1	15
	Criticità delle reti di distribuzione derivanti dalla dispersione insediativa			
<b>INTENSITA' D'USO DELLE RISORSE RINNOVABILI E NON RINNOVABILI</b>	Elevati consumi energetici ed emissioni in atmosfera			
	Alta intensità d'uso della risorsa idrica, con potenziale conflitto tra gli utilizzi			
	Produzione di rifiuti e processi di contaminazione e inquinamento			
<b>EVOLUZIONE DEGLI ECOSISTEMI</b>	Consumo di suolo agricolo e naturale, banalizzazione degli ecosistemi	1	1	
	Artificializzazione dei corsi d'acqua	1	1	
	Boschi a basso valore ecologico e soggetti a monospecificità e ceduzioni frequenti			
<b>EVOLUZIONE DEI SISTEMI AGRICOLI</b>	Abbandono dell'agricoltura di montagna			
	Intensivizzazione dell'agricoltura			
	Frammentazione aree agricole	1	1	14
<b>EVOLUZIONE DEL SISTEMA PAESAGGISTICO E CULTURALE</b>	Abbandono incuria di beni architettonici, storici e paesaggistici			
	Perdita di paesaggi e delle risorse ivi conservate			14
	Perdita del rapporto città campagna e debolezza delle scelte sui territori agricoli/naturali rispetto alle scelte urbane	1	1	14
<b>GOVERNANCE AMBIENTALE E TERRITORIALE, SEMPLIFICAZIONE E NETWORKING</b>	Settorializzazione delle politiche, complessità dei processi amministrativi, bassa attitudine alla cooperazione e all'innovazione		2	

(1) Nel fondovalle.

(2) PTR A Media Alta Valtellina.

(3) Nelle fasce lacuali.

(4) La Brianza è fortemente caratterizzata nella sua porzione di territorio agricolo dalla presenza di florovivaismo.

(14) Concentrata nell'area di pianura tra il Po e i versanti preappenninici.

(15) Verso Milano per la zona di pianura ed in generale verso l'Emilia Romagna e Piemonte.

## 9 Valutazione degli effetti del Programma

La valutazione è stata condotta prendendo a riferimento i potenziali effetti ambientali che le azioni previste dal Programma potrebbero avere sugli obiettivi di sostenibilità identificati al capitolo 6. La valutazione è stata articolata sulla base dei temi chiave, attribuendo un punteggio (+, ++, -) alle singole operazioni, secondo il complessivo disegno della valutazione. Inoltre, sono state formulate valutazioni e osservazioni che integrassero le analisi territoriali e in cui si tiene conto delle dinamiche in atto. Esito delle attività valutative, oltre alla identificazione degli effetti potenziali, è la definizione di alcune condizioni per la sostenibilità dell'attuazione del Programma, spesso espresse in forma di criteri di priorità o di selezione.

La stima degli effetti ambientali e le condizioni poste sono stati perfezionati anche attraverso le attività di consultazione con i soggetti competenti e con il pubblico.

La valutazione cumulativa degli effetti indotti, riportata al paragrafo 9.2, è stata anch'essa definita per temi chiave, ragionando al contempo sul contributo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità che ciascun tema porta con sé. La valutazione così effettuata permette di associare a ciascuna tipologia di intervento dei punti di attenzione o approfondimento da valutare in fase di attuazione. Lo scopo è fornire un supporto al Programma, specificando e dettagliando le indicazioni di territorializzazione già proposte, attraverso l'individuazione di strumenti e criteri per minimizzare le possibili vulnerabilità che il Programma induce e/o ad accrescerne le potenzialità in termini di tutela e valorizzazione ambientale.

### 9.1 Valutazione degli effetti ambientali del PSR e criteri per l'attuazione delle Operazioni

**Operazione 1.1.01 - Formazione e acquisizione di competenze**

**Operazione 1.2.01 - Progetti dimostrativi e azioni di informazione**

**Operazione 1.3.01 - Scambi aziendali**

**Operazione 2.1.01 - Incentivi per attività di consulenza aziendale**

**Operazione 2.3.01 - Formazione dei consulenti**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+</b></p> <p>- Il trasferimento di conoscenze e le azioni di informazione/formazione e consulenza possono contribuire a diffondere negli agricoltori la consapevolezza del ruolo che l'agricoltura ha rispetto alla tutela dell'ambiente nonché stimolare la competitività e l'innovazione in chiave green delle aziende agricole e forestali.</p>	<p><b>+</b></p> <p>- Il trasferimento di conoscenze e le azioni di informazione/formazione e consulenza possono contribuire a diffondere negli agricoltori la consapevolezza del ruolo che l'agricoltura ha rispetto alla tutela dell'ambiente nonché stimolare la competitività e l'innovazione in chiave green delle aziende agricole e forestali. Questi interventi possono favorire la creazione di nuove professionalità quali green jobs.</p>	<p><b>+</b></p> <p>- Il trasferimento di conoscenze e le azioni di informazione/formazione e consulenza possono contribuire a diffondere negli agricoltori la consapevolezza del ruolo che l'agricoltura ha rispetto alla tutela dell'ambiente nonché stimolare la competitività e l'innovazione in chiave green delle aziende agricole e forestali.</p>	<p><b>+</b></p> <p>- Il trasferimento di conoscenze e le azioni di informazione/formazione e consulenza possono contribuire a creare networking tra gli addetti al settore migliorando la <i>capacity building</i> delle imprese agricole e forestali sul territorio.</p>

Le Operazioni riguardano attività di formazione informazione e consulenza e sono ammissibili su tutto il territorio regionale.

Il tema del trasferimento di conoscenze e le azioni di informazione sono una priorità della nuova programmazione FEASR e possono contribuire a diffondere negli operatori la consapevolezza del ruolo che l'agricoltura ha nell'ambito della qualità dell'ambiente in cui gli agricoltori operano nonché stimolare la competitività e l'innovazione in chiave green delle aziende agricole, aumentando le prestazioni ambientali del settore favorendo al contempo un uso efficiente delle risorse.

Si valuta positivamente la potenzialità delle Operazioni e si propone che si dia particolare valore, tra i contenuti previsti, ad azioni volte a trattare e approfondire gli argomenti a valenza ambientale in coerenza con l'articolo 15 del Reg. UE 1305/2013, quali, a titolo esemplificativo:

- la mitigazione dei cambiamenti climatici e il relativo adattamento, la biodiversità e la protezione delle acque,
- il benessere degli animali,
- la corretta gestione dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti,
- l'agricoltura biologica e le pratiche agricole a basso impatto ambientale,
- la Rete Natura 2000 e il ruolo degli agricoltori nella sua protezione e valorizzazione,
- le certificazioni a carattere ambientale,
- la condizionalità
- ...

**Operazione 3.1.01 - Sostegno agli agricoltori e loro associazioni che partecipano per la prima volta ai regimi di qualità**

**Operazione 3.2.01 - Informazione e promozione dei prodotti di qualità**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
	<p><b>++</b> - Sostegno alla adesione e promozione di prodotti di qualità (dop, doc... ), tipici e tradizionali, tra cui anche il biologico, promuove l'offerta di qualità ai consumatori potenziando al contempo la competitività delle aziende agricole e agroalimentari.</p>		<p><b>++</b> - L'incentivo è volto a sostenere la partecipazione degli agricoltori ai regimi di qualità, allo scopo di favorirne l'aggregazione nella filiera con conseguenti potenziali ricadute positive in termini di efficienza, innovazione e qualità.</p>

Le Operazioni sono volte a sostenere la partecipazione degli agricoltori ai regimi di qualità, allo scopo di favorirne l'aggregazione nella filiera con conseguenti potenziali ricadute positive in termini di efficienza, innovazione e qualità. Gli interventi sono ammissibili su tutto il territorio regionale. .

Tra i diversi prodotti di qualità sostenuti sono presenti i prodotti DOP/IGP/STG, DOC/DOCG/IGT e i prodotti di agricoltura biologica e del sistema di qualità nazionale di produzione integrata. Pertanto le Operazioni sono valutate positivamente in quanto sostengono i prodotti di eccellenza lombarda con anche una valenza positiva in termini di impatti ambientali delle produzioni, nonché di valorizzazione delle zone rurali d'origine.

Si propone di valutare prioritariamente il sostegno alle produzioni di qualità localizzate nelle zone svantaggiate e marginali comprese nelle fasce alpina, prealpina e dell'Oltrepo Pavese, a contrasto delle dinamiche di abbandono delle aree agricole marginali e meno produttive.

**Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole**

**Operazione 4.1.03 - Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+/-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La produzione di energia da FER permette di ridurre le emissioni climateranti del settore agricolo, laddove sostituisce l'uso di fonti tradizionali.</li> <li>- La costruzione di nuovi edifici, strutture e impianti per le FER può determinare potenziale compromissione del suolo e impatti sul paesaggio.</li> </ul>	<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La produzione energetica da FER per uso aziendale permette di ridurre i costi energetici in azienda, favorendo la chiusura dei cicli.</li> <li>- Gli interventi relativi al miglioramento dell'efficienza e/o la riduzione delle quantità nell'uso di fertilizzanti permettono di ridurre i costi per l'uso di queste sostanze.</li> <li>- Gli investimenti per la riduzione dei consumi energetici e per migliorare l'efficienza energetica degli edifici contribuiscono a ridurre l'uso di energia.</li> </ul>	<p><b>+/-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli impianti per FER, in particolare da biomasse, possono determinare emissioni di inquinanti atmosferici, quali il particolato.</li> <li>- Gli interventi relativi al miglioramento dell'efficienza e/o la riduzione delle quantità nell'uso di fertilizzanti e/o prodotti fitosanitari permette di ridurre l'inquinamento di acque e suoli.</li> </ul>	

Le Operazioni prevedono investimenti per migliorare e ammodernare le strutture delle aziende agricole attraverso l'introduzione di misure innovative tecnologiche e gestionali. Sono pertanto ammesse le opere di miglioramento fondiario (comprese la costruzione e la ristrutturazione di edifici rurali e manufatti a fini produttivi agricoli e gli investimenti di ristrutturazione e miglioramento sui terreni agricoli, gli impianti di colture arboree e arbustive specializzate; la realizzazione e/o ammodernamento degli impianti di trasformazione, commercializzazione e vendita diretta dei prodotti aziendali. Inoltre è ammissibile anche l'acquisto di impianti, macchine e attrezzature finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e alla produzione di energia da FER, esclusivamente per uso aziendale, e interventi per accrescere l'efficienza energetica. Sono previsti inoltre l'acquisto macchinari e strutture, anche finalizzati al miglioramento dell'efficienza e/o la riduzione delle quantità nell'uso di fertilizzanti e/o prodotti fitosanitari.

Le Operazioni si attuano su tutta la Regione con una percentuale di contributo maggiore per le aree di montagna svantaggiate rispetto agli altri territori.

Dal punto di vista finanziario si osserva che quasi il 40% delle risorse è stanziato sulla Misura 4, di queste, l'87% risponde alle Focus area 2A, 3A, 5A. Ciò è coerente con l'impegno economico degli interventi finanziabili, ma è opportuno valutare un peso economico equilibrato all'interno della Misura tale da garantire un adeguato valore alla realizzazione di interventi direttamente a finalità ambientale.

Si valutano positivamente le Operazioni nel momento in cui introducono in azienda soluzioni innovative dal punto di vista ambientale come volano per la competitività aziendale, soprattutto se realizzate in ambito di progetti integrati di filiera.

È necessario tuttavia porre attenzione alle scelte progettuali in modo da minimizzare al massimo potenziali impatti sull'ambiente legati in particolare alla realizzazione di nuovi edifici, impianti e strutture. Si ritiene

pertanto opportuno che siano individuati criteri di selezione che premino le scelte maggiormente sostenibili, quali ad esempio la provenienza locale delle materie prime, la chiusura dei cicli produttivi in azienda, nonché il recupero e la valorizzazione delle strutture e degli edifici già esistenti, la mitigazione visiva degli edifici nel contesto rurale, la progettazione di nuovi interventi seguendo l'approccio dell'architettura bioclimatica e utilizzando materiali di bioedilizia, ecc. al fine di mantenere libero il suolo più possibile e favorire il corretto inserimento paesaggistico delle opere e il benessere animale, nonché mantenere inalterate le proprietà del suolo libero. Gli impianti che utilizzano biomasse agro-forestali dovranno avere caratteristiche tali da minimizzare gli impatti sulla qualità dell'aria in termini di particolato fine, in coerenza con quanto previsto dal Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria - PRIA. Per gli impianti di biogas, è da favorire l'alimentazione del digestore con effluenti di allevamento e scarti vegetali nella logica della bioeconomia, al posto di produzioni agricole *no food*.

In particolare nelle zone svantaggiate di montagna è da favorire la collaborazione tra più soggetti, al fine di rafforzare maggiormente il presidio del territorio da parte dell'agricoltura.

Si valuta positivamente l'attuazione di interventi volti ad un uso razionale dei fertilizzanti e prodotti fitosanitari, che determinano impatti positivi anche sulla qualità dei suoli e delle acque.

In ottica di ottimizzazione, anche a scala locale, dei risultati delle Operazioni sarebbe utile individuare premialità legate alla localizzazione degli interventi coerente con la caratterizzazione ambientale dei territori: ad esempio preferendo la collocazione di interventi volti a ad un uso razionale dei fertilizzanti e prodotti fitosanitari nelle aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata, piuttosto che le azioni rivolte al potenziamento della produzione di energia da FER e al risparmio energetico nelle aree dove è maggiore la domanda di energia ad uso aziendale, ovvero nelle aree di prossimità ai poli urbani e, in particolar modo, quelle incluse nell'area metropolitana.

#### Operazione 4.1.02 - Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+/-</b></p> <p>- Sistemi di irrigazione efficienti permettono una razionalizzazione dei consumi idrici, a sostegno di un migliore adattamento ai cambiamenti climatici. È tuttavia da evitare la compromissione del delicato equilibrio ambientale ed eco-paesaggistico del sistema dei canali e del reticolo idrico minore che caratterizza storicamente la pianura lombarda.</p>	<p><b>+</b></p> <p>- Sistemi di irrigazione efficienti permettono una riduzione dei costi aziendali legati ai consumi idrici.</p>		

L'Operazione prevede il finanziamento per la realizzazione di opere di miglioramento fondiario, compresa la costruzione e la ristrutturazione di manufatti e impianti a fini della razionalizzazione del sistema irriguo e l'acquisto di impianti, macchine e attrezzature innovative per migliorare l'efficienza irrigua. Essa si attua su tutta la Regione con una percentuale di contributo maggiore per le aree di montagna svantaggiate rispetto agli altri territori.

Gli interventi per l'efficientamento irriguo a carattere aziendale comportano in generale potenziali impatti positivi in termini di risparmio della risorsa, anche in prospettiva di adattamento ai cambiamenti climatici che influiscono sulla disponibilità di acqua, in particolare nelle zone di pianura in cui si può generare un

conflitto nell'uso delle acque tra i diversi settori. È tuttavia necessario evitare che tali interventi compromettano il delicato equilibrio ambientale ed eco-paesaggistico del sistema dei canali e del reticolo idrico minore che caratterizzano storicamente la pianura lombarda e che sono parte fondamentale del disegno paesaggistico e naturalistico.

Nella definizione di priorità si propone di considerare la localizzazione degli interventi dando priorità agli interventi effettuati nelle aree che presentano maggiori criticità in termini di disponibilità di acqua e di fenomeni di siccità. Si valuta pertanto positivamente la premialità nelle aree svantaggiate di montagna, laddove l'intervento riguarda l'approvvigionamento idrico a scopo agricolo. Gli interventi di efficienza idrica invece sono da preferire nelle ARAIS, più soggette a fenomeni siccitosi estremi.

Si propone di favorire gli interventi aziendali adeguatamente coordinati e inseriti nel contesto della programmazione progettuale dei Consorzi di bonifica e irrigazione, nonché di riconoscere e attribuire priorità o premialità alle aziende che realizzano interventi in sinergia con le attività previste nei piani/programmi d'azione dei Contratti di Fiume o da altri strumenti di *governance* territoriale operanti nel contesto territoriale di riferimento.

#### Operazione 4.2.01 - Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>(-)</b></p> <p>- La costruzione di nuovi edifici e strutture può determinare potenziale compromissione del suolo e impatti sul paesaggio.</p>	<p><b>+</b></p> <p>- Gli investimenti per la riduzione dei consumi energetici e per migliorare l'efficienza energetica degli edifici contribuiscono a ridurre il consumo di energia</p>		<p><b>+</b></p> <p>- Gli interventi possono essere realizzati nell'ambito di progetti integrati e di cooperazione. Inoltre sono finalizzati a incrementare la remunerazione della materia prima ai produttori agricoli, dando priorità alle filiere corte.</p>

L'Operazione prevede la costruzione o il miglioramento di immobili connessi ad attività di trasformazione e commercializzazione e l'acquisto di immobili e di nuovi impianti e macchinari. Tutti gli interventi sono finalizzati anche al miglioramento dell'efficienza energetica. L'Operazione si attua su tutta la Regione.

Si valuta positivamente l'obiettivo di favorire gli interventi realizzati nell'ambito di progetti integrati e di cooperazione, nonché quelli finalizzati a incrementare la remunerazione della materia prima ai produttori agricoli, dando priorità alle filiere corte. La cooperazione territoriale infatti può ridurre la distanza di approvvigionamento di materie prime. Si valuta positivamente il sostegno a investimenti che contribuiscono alla realizzazione di strutture e impianti finalizzati all'efficienza energetica.

In tale contesto sono da favorire prioritariamente gli interventi che favoriscono la chiusura dei cicli produttivi, in particolare nell'ambito dell'economia circolare e della bioeconomia, e che rispondono a elevati requisiti di efficienza energetica e idrica dei processi e dei prodotti, anche garantita dal possesso di sistemi di certificazione e gestione ambientale quali ISO14000 e EMAS o equivalenti.

Rispetto alla realizzazione di nuovi edifici funzionali all'attività di trasformazione e commercializzazione, sono da preferirvi gli interventi di riqualificazione di immobili esistenti, in particolare nelle aree con maggiori problemi legati a consumo di suolo e impermeabilizzazione come, ad esempio, i Poli Urbani localizzati nell'area metropolitana e le relative aree di prossimità, valutandone anche un corretto

inserimento paesaggistico, ad esempio attraverso la mitigazione visiva degli edifici nel contesto rurale, adottando progettualità e tecniche proprie della architettura bioecologica.

#### Operazione 4.3.01 - Infrastrutture destinate allo sviluppo del settore agro-forestale

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p>-</p> <p>- La realizzazione di nuovi percorsi VASP può generare frammentazione delle aree boschive, con conseguente perdita di biodiversità, nonché impatti sul paesaggio.</p> <p>- Lo sviluppo del settore agro-forestale, laddove non correttamente gestito, può determinare un eccessivo sfruttamento delle risorse forestali. Al contrario una corretta gestione della foresta e l'attivazione della filiera bosco-legno e bosco-legno -energia possono evitare l'abbandono dei boschi.</p>	<p><b>(+) (-)</b></p> <p>- Una corretta gestione della foresta e l'attivazione della filiera bosco-legno e bosco-legno -energia possono evitare l'abbandono dei boschi.</p> <p>- D'altra parte un eccessivo sfruttamento può danneggiare irrimediabilmente il patrimonio boschivo</p>		<p><b>+</b></p> <p>- Una corretta gestione della foresta e l'attivazione della filiera bosco-legno e bosco-legno -energia possono evitare l'abbandono dei boschi.</p>

L'Operazione prevede la realizzazione e manutenzione di strade VASP ad uso collettivo e la realizzazione di piattaforme tecnologiche per lo stoccaggio del cippato o del legname, ad uso collettivo oppure di servizio a più aziende (se realizzate da soggetti privati). L'Operazione si attua nelle aree montane della Regione. Si evidenzia che le infrastrutture viarie oggetto di finanziamento devono essere inserite in piani della viabilità agro-silvo-pastorale (VASP) approvati.

Poiché la presenza di un Piano VASP è un requisito di ammissibilità e poiché tali piani sono assoggettati a VAS, si valutano positivamente gli interventi; si evidenzia tuttavia la necessità di favorire la razionalizzazione delle strade già esistenti, anche attraverso il recupero di strade di interesse storico, prima di realizzare nuovi interventi al fine di minimizzare la frammentazione degli ecosistemi, con conseguente perdita di biodiversità, e l'alterazione del paesaggio. Se è necessaria la realizzazione di nuove strade, prevederle in relazione alle caratteristiche e all'importanza della zona interessata, realizzando il collegamento a tutte le proprietà presenti sul territorio e interessate dall'infrastruttura. Così facendo si eviterà l'apertura di più tracciati nel medesimo territorio al servizio delle singole proprietà che mostrano di avere un impatto complessivo superiore rispetto a quello di un unico tracciato.

Gli interventi, a parità di efficacia, dovranno prevedere l'utilizzo di tecnologie innovative e di tecniche di ingegneria naturalistica, utilizzando preferibilmente materiali di provenienza locale nonché esclusivo impiego di specie vegetali autoctone, e utilizzare materiali tradizionali con particolare riferimento ai tracciati di rilevanza storica, quali le strade di interesse storico acciottolate o lastricate.

Rispetto agli interventi strutturali volti alla realizzazione di piattaforme tecnologiche per lo stoccaggio del cippato o del legname, si valutano positivamente purché permettano e promuovano l'attivazione di una filiera bosco-legno-energia a supporto della corretta gestione, manutenzione e pulizia del bosco; ciò ha ricadute positive anche su paesaggio e biodiversità, favorisce il presidio del territorio e sostiene le economie delle popolazioni locali.

Sono da promuovere strutture a servizio di più aziende, razionalizzando costi, minimizzando gli impatti e migliorandone l'efficienza. Le piattaforme tecnologiche dovranno essere preferibilmente localizzate su pendii poco acclivi, in aree degradate e contigue a infrastrutture viarie già esistenti.

**Operazione 4.4.01 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla conservazione della biodiversità**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - La creazione di strutture vegetali lineari permette di realizzare nuovi elementi di diversificazione del sistema eco-paesaggistico rurale e ambienti favorevoli per la biodiversità, nonché favorisce l'incremento della connettività.			

L'operazione prevede la realizzazione di siepi e filari con specie autoctone nelle aree di pianura e l'estirpo di specie vegetali esclusivamente nelle aree Natura 2000 in coerenza con quanto previsto nei singoli Piani di Gestione.

Si valuta molto positivamente la creazione di nuovi elementi di diversificazione del sistema eco-paesaggistico rurale e di ambienti favorevoli per la connettività ecosistemica. In particolare si ritiene che siano particolarmente significativi nelle aree di pianura ARAIS perché contrastano i fenomeni di banalizzazione del paesaggio che caratterizzano il territorio rurale.

È da favorire il mantenimento di siepi storiche e a supporto del disegno della tessitura agraria, soprattutto nei territori dell'alta e bassa pianura prossimi ai Poli Urbani dove è più alto il rischio di consumo di suolo con conseguente frammentazione ecosistemica. Si dovranno premiare impianti che non solo interessano specie autoctone ma che siano adeguatamente differenziati tra loro per specie, età e dimensione e che tengano conto delle effettive esigenze di ombreggiamento delle colture limitrofe. Per generare un effetto consistente di connessione, le strutture dovranno avere uno spessore adeguato ed essere in continuità con gli impianti esistenti; sarà pertanto opportuno promuovere interventi integrati a rete piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi dal punto di vista della connettività ecologica, in coerenza col disegno della Rete Ecologica.

**Operazione 4.4.02 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla migliore gestione delle risorse idriche**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - La realizzazione di fasce tampone boscate, pozze di abbeverata, zone umide e il ripristino dei fontanili permette la creazione di nuovi elementi di diversificazione del sistema eco-paesaggistico rurale e ambienti favorevoli per la biodiversità, nonché favorisce l'incremento della connettività.		<b>++</b> - La realizzazione di sistemi quali i bio-bed permette di ridurre l'inquinamento puntiforme derivante dal lavaggio delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari. - Gli interventi relativi alla creazione di fasce tampone boscate permettono di incrementare l'effetto tampone con benefici in termini di qualità delle acque.	

L'Operazione prevede la creazione di aree umide, il ripristino di fontanili e di pozze di abbeverata, nonché la realizzazione di fasce tampone boscate lungo i corsi d'acqua. Sono inoltre finanziati sistemi di biodepurazione (biobed). Le pozze di abbeverata sono ammissibili in montagna, i fontanili, le zone umide e le fasce tampone in collina e in pianura, mentre i sistemi quali i biobed su tutto il territorio regionale.

Si valuta molto positivamente l'Operazione che, oltre ad avere effetti diretti sulla qualità delle acque, permette anche la realizzazione di elementi di diversificazione del sistema eco-paesaggistico rurale. Ciò è particolarmente significativo nelle aree di pianura ARAIS, in riferimento soprattutto agli elementi tipici delle fasce di paesaggio delle valli fluviali quali ad es. lanche, meandri, ecc. Inoltre con questa operazione si permette la creazione e il mantenimento di ambienti favorevoli per la biodiversità e, per quanto riguarda le fasce tampone boscate, anche l'incremento della connettività.

Per le fasce tampone, si propone pertanto di premiare impianti che non solo interessano specie autoctone ma che siano adeguatamente differenziati tra loro per specie, età e dimensione. Per generare un effetto consistente di connessione, le strutture dovranno avere uno spessore adeguato ed essere in continuità con gli impianti esistenti; sarà pertanto opportuno di promuovere interventi integrati piuttosto che isolati, perché maggiormente significativi dal punto di vista ecologico-ambientale.

Il sostegno alla realizzazione di sistemi quali i biobed è valutato molto positivamente perché permette di ridurre l'inquinamento puntiforme derivante dal lavaggio delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari.

#### **Operazione 4.4.03 - Investimenti strutturali non produttivi atti a contenere le emissioni di ammoniaca e metano**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+</b></p> <p>- L'intervento contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria, poiché limita il ricambio dell'aria con una conseguente riduzione delle emissioni di metano in atmosfera.</p>		<p><b>++</b></p> <p>- L'intervento contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria, poiché limita il ricambio dell'aria con una conseguente riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera nonché di odori.</p>	

L'Operazione prevede la copertura delle vasche di stoccaggio dei reflui zootecnici, la realizzazione di impianti estrattori d'aria per gli allevamenti avicoli e il posizionamento di stoccaggi non fissi di reflui zootecnici, aggiuntivi rispetto a quanto previsto dalla Direttiva Nitrati.

Si valuta positivamente l'intervento in quanto contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria, poiché limita il ricambio dell'aria con una conseguente riduzione delle emissioni di ammoniaca e di metano in atmosfera nonché di odori, in coerenza e a supporto di quanto proposto dal Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria - PRIA.

Tali interventi sono da favorire negli allevamenti intensivi della pianura ARAIS, specialmente nelle fasce di bassa pianura foraggera e cerealicola e nelle ZVN.

**Operazione 6.1.01 – Incentivi per la costituzione di nuove aziende agricole da parte di giovani agricoltori**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>+</b> - Il sostegno è subordinato alla presentazione da parte dei giovani di un Piano aziendale che consideri fra gli altri anche obiettivi e azioni indirizzati alla sostenibilità ambientale e all'efficienza delle risorse.	<b>+</b> - I giovani sono generalmente meglio disposti nei confronti dell'innovazione e di metodi gestionali attenti alla tutela ambientale.	<b>+</b> - Il sostegno è subordinato alla presentazione da parte dei giovani di un Piano aziendale che consideri fra gli altri anche obiettivi e azioni indirizzati alla sostenibilità ambientale e all'efficienza delle risorse.	

L'Operazione è finalizzata a favorire il ricambio generazionale dell'agricoltura lombarda e si applica su tutto il territorio regionale, con un sostegno maggiore alle aziende ubicate nelle zone svantaggiate di montagna. Secondo quanto previsto dal Regolamento delegato in corso di approvazione definitiva, il sostegno è subordinato alla presentazione da parte dei giovani di un Piano aziendale che consideri fra gli altri anche obiettivi e azioni indirizzati alla sostenibilità ambientale e all'efficienza delle risorse.

Si ritiene pertanto positivo l'intervento in considerazione del fatto che i giovani sono generalmente meglio disposti nei confronti dell'innovazione e di metodi gestionali attenti alla tutela ambientale.

**Operazione 6.4.01 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività agrituristiche**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>+</b> - L'agriturismo, come altre attività di diversificazione, può assumere un ruolo di diffusione della cultura agricola e di sensibilizzazione sui temi ambientali. - La produzione di energia da FER permette di ridurre le emissioni climateranti del settore agricolo, laddove sostituisce l'uso di fonti tradizionali.	<b>+</b> - L'intervento è volto a promuovere la multifunzionalità in azienda attraverso il sostegno alla creazione di attività agrituristiche. - L'intervento prevede il recupero di edifici rurali altrimenti abbandonati. - La produzione di energia da FER ad uso aziendale permette di ridurre i costi energetici nell'agriturismo. - Gli investimenti per la riduzione dei consumi energetici e per migliorare l'efficienza energetica delle attività agrituristiche contribuiscono a ridurre l'uso di energia.	<b>+/-</b> Gli impianti per FER, in particolare da biomasse, possono determinare emissioni di inquinanti atmosferici, quali il particolato.	

L'Operazione sostiene la realizzazione di attività agrituristiche e si attua su tutta la Regione con una percentuale di contributo maggiore per le aree di montagna svantaggiate rispetto agli altri territori.

Si valuta positivamente il sostegno alla realizzazione di agriturismi, sicuramente significativo in montagna, dove può rappresentare un'integrazione al reddito, ma che svolge un ruolo importante anche nelle aree di pianura, in particolare nelle fasce dell'alta pianura e della bassa pianura incluse nell'area metropolitana, e nei poli urbani, per il valore culturale che assume nel favorire le relazioni tra città e campagna. Pertanto sono da promuovere attività quali azioni dimostrative e didattiche, mercati di prodotti locali, turismo rurale e marketing territoriale. Particolare attenzione deve essere posta nell'area metropolitana e nei poli urbani nella non conflittualità tra i mercati locali e contadini e i mercati regionali esistenti, per il ruolo di servizio pubblico e forte integrazione con il tessuto locale che questi svolgono.

Rispetto agli interventi più di carattere strutturale, è da favorire il recupero di edifici rurali esistenti di pregio dal punto di vista culturale e paesaggistico, prevedendo un inserimento integrato dal punto di vista tipologico e formale con l'edificato storico esistente nonché il rispetto delle caratteristiche del paesaggio circostante. In particolare è preferibile finanziare gli interventi di ristrutturazione energetica ed edilizia legati alle tecniche e ai materiali propri dell'architettura bioecologica con specifico riferimento al risparmio delle risorse (acqua, energia, suolo, rifiuti). Requisito preferenziale dovrà essere la dotazione di etichette di qualità ecologica di tipo I, ad esempio Ecolabel dei servizi turistici o equivalente.

#### Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+/-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La produzione di energia da FER permette di ridurre le emissioni climalteranti del settore agricolo, laddove sostituisce l'uso di fonti tradizionali.</li> <li>- La costruzione di nuovi edifici e strutture e di impianti da FER può determinare potenziale compromissione del suolo e impatti sul paesaggio.</li> </ul>	<p><b>(+) (-)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La produzione energetica da FER per la vendita permette di diversificare il reddito aziendale. È necessario comunque porre attenzione affinché non si sviluppino meccanismi di tipo speculativo e conflitti food/no food.</li> <li>- Gli investimenti per migliorare l'efficienza energetica aziendale contribuiscono a ridurre l'uso di energia.</li> </ul>	<p><b>+/-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli impianti per FER, in particolare da biomasse, possono determinare emissioni di inquinanti atmosferici, quali il particolato.</li> </ul>	

L'Operazione finanzia la costruzione e l'ampliamento di impianti per la produzione da FER (biogas, biometano, biomasse, fotovoltaico, solare termico, pompe di calore geotermiche, ecc.) e costruzione, ampliamento e adeguamento di strutture produttive aziendali e acquisto di attrezzature per la produzione di biometano o syn gas. Sono inoltre finanziabili, solo se funzionali a nuovi impianti per la produzione di energie rinnovabili e biometano, anche impianti ed attrezzature per il contenimento delle emissioni in atmosfera, impianti per la movimentazione degli effluenti per alimentare i biodigestori, reti di trasporto del biogas, costruzione, ampliamento e adeguamento di reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento, e impianti frigoriferi ad assorbimento di calore ai fini dell'utilizzo dell'energia termica e l'acquisto di programmi informatici e applicazioni funzionali, a supporto dell'attività di produzione energetica e della sostenibilità ambientale. L'Operazione si attua su tutta la Regione con una percentuale di contributo maggiore per le aree di montagna svantaggiate rispetto agli altri territori.

Si valuta positivamente l'Operazione; si ritiene comunque opportuno che siano individuati criteri di selezione che premiano le scelte maggiormente sostenibili, quali ad esempio la provenienza locale delle materie prime e la chiusura dei cicli delle risorse, con particolare riferimento alle potenzialità di attivazione di filiere e distretti legati alla bioeconomia. In montagna deve essere promossa l'alimentazione degli impianti con biomasse di provenienza locale, favorendo soprattutto il riutilizzo degli scarti di lavorazione e i materiali derivanti da una corretta gestione del bosco, al fine di ridurre l'impatto del trasporto sulle emissioni climalteranti e inquinanti in atmosfera. In questo contesto l'attivazione di una filiera bosco-legno-energia risulta essere funzionale a una corretta gestione, manutenzione e pulizia del bosco; ciò ha ricadute positive anche su paesaggio e biodiversità, favorisce il presidio del territorio e sostiene le economie delle popolazioni locali. In pianura e collina, per gli impianti di biogas, è da favorire l'alimentazione del digestore con effluenti di allevamento e scarti vegetali nella logica della bioeconomia, al posto di produzioni *no food*.

Il dimensionamento degli impianti deve essere valutato a partire dalla effettiva disponibilità di scarti vegetali /reflui animali presenti nei territori a livello locale, presentando adeguati bilanci.

In generale sono da valutare inoltre i potenziali impatti in fase di esercizio ricondotti alla produzione di polveri in atmosfera dovute alla combustione nei diversi impianti.

In relazione agli interventi di realizzazione di nuove reti di teleriscaldamento, dal punto di vista localizzativo, si ritiene significativo assegnare priorità agli interventi in grado di servire il maggiore numero di utenti e a quelli che rappresentano un'alternativa agli alti livelli di consumo energetico: è il caso dell'area metropolitana e della fascia collinare.

### Operazione 7.3.01 - Incentivi per il potenziamento della banda larga

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p>-</p> <p>La realizzazione di nuovi scavi, la posa di strutture e infrastrutture possono produrre effetti negativi in termini di consumo di suolo, compromissione della connettività ecologica, impatto sul paesaggio, con particolare attenzione alle aree protette e ai siti della Rete Natura 2000.</p>	<p>+</p> <p>Potenziali effetti positivi possono essere riconducibili nella concretizzazione, a seguito degli interventi di infrastrutturazione, di un rilancio dell'attrattività e dell'economia digitale, quindi anche in termini di accessibilità ai servizi.</p>	<p>+</p> <p>L'implementazione della banda ultra larga, in termini di avvicinamento all'utente finale e di miglioramento delle performance, potrebbe portare ad una diminuzione nell'uso di connessioni wi-fi, agendo sulla riduzione dell'inquinamento elettromagnetico.</p>	

L'operazione sostiene gli investimenti volti al potenziamento delle infrastrutture passive a banda larga ad alta velocità, di proprietà pubblica, nelle aree rurali intermedie (Area C) e nelle aree rurali con problemi complessivi di sviluppo (Area D). Per l'attuazione della presente operazione è prevedibile la realizzazione di opere di scavo, mentre non saranno installati né apparati radio-emissivi né tralicci.

Poiché sono prevedibili potenziali effetti ambientali negativi legati alla realizzazione di nuovi scavi, strutture e infrastrutture, si suggerisce, laddove possibile, di orientarsi al riuso della rete esistente e alla minimizzazione degli impatti derivanti dalle operazioni di scavo ponendo particolare attenzione alle fasi di cantiere.

Si possono prevedere effetti ambientali positivi relativi alla digitalizzazione in termini di accessibilità ai servizi. Inoltre l'implementazione della connessione veloce potrebbe portare a una diminuzione nell'uso di connessioni wi-fi, agendo sulla riduzione dell'inquinamento elettromagnetico.

L'azione sarà finanziata in maniera complementare dal POR 2014-2020, il quale individua quale territorio ammissibile le aree industriali.

Al fine di armonizzare l'azione dei due programmi, si auspica un confronto in fase di progettazione con specifico riferimento alle aree di transizione tra i territori di azione del PSR e quelli su cui lavora il POR FESR.

**Operazione 7.2.01 - Incentivi per lo sviluppo delle infrastrutture locali**

**Operazione 7.4.01 - Incentivi per lo sviluppo di servizi in favore della popolazione rurale e delle imprese**

**Operazione 7.5.01 - Incentivi per lo sviluppo di infrastrutture e di servizi turistici locali**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+/-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La produzione di energia da FER permette di ridurre le emissioni climalteranti del settore agricolo, laddove sostituisce l'uso di fonti tradizionali.</li> <li>- La costruzione di nuovi edifici e infrastrutture su piccola scala e di impianti da FER può determinare potenziale compromissione del suolo e impatti sul paesaggio.</li> <li>- In virtù della loro localizzazione gli interventi concorrono a garantire il presidio del territorio, permettendo lo sviluppo di servizi in aree svantaggiate a favore della popolazione e la fruizione di ambienti di valore dal punto di vista ambientale e paesistico</li> </ul>	<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La produzione energetica da FER permette di ridurre i costi energetici per la collettività.</li> <li>- Gli interventi garantiscono, attraverso anche la multifunzionalità, un supporto economico alle popolazioni locali nonché la creazione di nuove opportunità lavorative.</li> </ul>	<p><b>+/-</b></p> <p>Gli impianti per FER, in particolare da biomasse, possono determinare emissioni di inquinanti atmosferici, quali il particolato.</p>	

Le Operazioni sostengono la creazione di interventi strutturali e infrastrutturali a favore delle popolazioni e di microimprese, nonché della fruizione turistica degli spazi rurali. Si finanziano pertanto nuovi servizi collettivi, servizi in ambito sanitario, socio-assistenziale, culturale e ricreativo e negozi essenziali, investimenti finalizzati al risparmio energetico e alle energie rinnovabili da utilizzare per fini di pubblica utilità, strutture ricreative, educative, didattiche, sociali e ambientali, ecc. Le Operazioni si attuano esclusivamente attraverso i piani di sviluppo locale in ambito Leader.

Si valutano positivamente gli interventi poiché sono direttamente finalizzati a sostenere le economie locali dei contesti rurali marginali, contribuendo a mantenere il presidio del territorio, specialmente nelle ARPS in cui l'agricoltura è soggetta all'abbandono, ovvero nelle fasce alpina, prealpina e dell'Oltrepò Pavese.

Per quanto attiene la produzione da FER, si ritiene opportuno individuare criteri di selezione che premino le scelte maggiormente sostenibili, quali ad esempio la provenienza locale delle materie prime per l'alimentazione degli impianti e la chiusura dei cicli delle risorse, con particolare riferimento alle potenzialità di attivazione di filiere e distretti legati alla bioeconomia. In montagna deve essere promossa l'alimentazione degli impianti con biomasse di provenienza locale, favorendo soprattutto il riutilizzo degli scarti di lavorazione e i materiali derivanti da una corretta gestione del bosco, al fine di ridurre l'impatto del trasporto sulle emissioni climalteranti e inquinanti in atmosfera. In questo contesto l'attivazione di una filiera bosco-legno-energia risulta essere funzionale a una corretta gestione, manutenzione e pulizia del bosco; ciò ha ricadute positive anche su paesaggio e biodiversità, favorisce il presidio del territorio e sostiene le economie delle popolazioni locali. In pianura e collina, per gli impianti di biogas, è da favorire l'alimentazione del digestore con effluenti di allevamento e scarti vegetali nella logica della bioeconomia, al posto di produzioni *no food*.

Sono da favorire prioritariamente gli interventi finalizzati alla promozione di prodotti tipici di qualità e biologici. Requisito preferenziale dovrà essere, per le diverse organizzazioni che accedono ai finanziamenti, la dotazione di etichette di certificazione quali ISO14000 e EMAS o equivalenti. Sono da promuovere

attività quali azioni dimostrative e didattiche, mercati di prodotti locali, turismo rurale e marketing territoriale.

### Operazione 7.6.01 - Salvaguardia e valorizzazione dei sistemi malghivi

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>(+) (-)</b></p> <p>- L'attività di alpeggio garantisce il presidio del territorio, la tutela del paesaggio e dell'ambiente, la conservazione delle praterie ad alto valore naturalistico.</p> <p>- Inoltre gli alpeggi promuovono, con il loro ruolo culturale e sociale, una fruizione turistico ricreativa degli ambiti montani.</p> <p>- D'altra parte l'utilizzo scorretto può comportare potenziali impatti sull'ambiente, in virtù della localizzazione in aree di notevole pregio dal punto di vista paesaggistico e ambientale.</p>	<p><b>++</b></p> <p>- L'intervento garantisce un supporto economico alle popolazioni locali nonché favorisce la creazione di nuove opportunità lavorative.</p> <p>- L'intervento permette lo sviluppo di attività multifunzionali per la salvaguardia e sviluppo delle maghe quali ad esempio attività didattiche, dimostrative, turistiche, ricreative, culturali e funzionali.</p>		<p><b>++</b></p> <p>- Condizione di ammissibilità per l'operazione è rientrare in un piano di sviluppo e gestione integrato a livello comprensoriale</p>

L'Operazione prevede il sostegno alla realizzazione di interventi strutturali e infrastrutturali funzionali all'attività di alpeggio e all'introduzione e allo sviluppo in questi luoghi di attività didattiche, dimostrative, turistiche, ricreative, culturali, ecc. L'Operazione si attua nelle Aree svantaggiate di montagna.

L'Operazione è valutata positivamente poiché tale attività garantisce il presidio del territorio, la tutela del paesaggio e dell'ambiente, la conservazione delle praterie ad alto valore naturalistico. Inoltre gli alpeggi promuovono, con il loro ruolo culturale e sociale, una fruizione turistico ricreativa degli ambiti montani. D'altra parte l'utilizzo scorretto può comportare potenziali impatti sull'ambiente, in virtù della localizzazione in aree di notevole pregio dal punto di vista paesaggistico e ambientale.

Nell'attuazione del Programma si reputa prioritario sostenere gli interventi di recupero degli ambienti malghivi che siano compresi nell'ambito di piani integrati così da minimizzare gli impatti sull'ambiente, soprattutto in fase di ristrutturazione, nonché di costruire economie di scala. In particolare, nella fase di ristrutturazione, è da promuovere l'ecosostenibilità degli edifici, puntando su tecnologie a basso consumo energetico e a minor impatto ambientale, quali:

- soluzioni tecniche di riduzione dei consumi energetici, attraverso l'efficientamento dell'involucro edilizio e l'uso attivo e passivo di fonti d'energia rinnovabili, nonché di tecnologie evolute e innovative in grado di sfruttare razionalmente ed efficacemente le fonti energetiche tradizionali;
- soluzioni integrate in edilizia per la produzione di energia da fonte rinnovabile (ad es. solare termico, fotovoltaico e mini-eolico), con la massima attenzione alla qualità dell'integrazione dei dispositivi nell'involucro edilizio e nell'intorno paesaggistico
- soluzioni tecniche per garantire il corretto uso della risorsa idrica (raccolta e impiego delle acque meteoriche per usi compatibili, reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili, utilizzo di acqua di ricircolo nelle attività di produzione di beni, impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico);

È inoltre da prevedere un inserimento integrato dal punto di vista tipologico e formale con l'edificato storico esistente nonché il rispetto delle caratteristiche del paesaggio circostante e l'utilizzo di materiali costruttivi tipici della tradizione locale ed ecocompatibili. La viabilità di accesso alle malghe dovrà essere adeguata e non sovradimensionata rispetto alle potenzialità fruttive, di modo da non ingenerare eccessivi carichi turistici insostenibili dal punto di vista ambientale.

### Operazione 7.6.02 - Incentivi per il recupero e la valorizzazione del patrimonio rurale

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+</b></p> <p>L'intervento è finalizzato al recupero del patrimonio architettonico e rurale storico</p>	<p><b>+</b></p> <p>Gli edifici rurali e i manufatti storici rurali riqualificati possono essere utilizzati per l'insediamento di funzioni agricole tradizionali, anche a scopo dimostrativo e/o didattico, favorendo al crescita dell'occupazione nei territori rurali.</p>		

L'Operazione prevede il recupero strutturale e funzionale del patrimonio architettonico rurale, paesaggistico e ambientale allo scopo dimostrativo e/o didattico di fabbricati e manufatti nonché la redazione di piani di promozione e informazione connessi al recupero e alla riqualificazione del patrimonio architettonico rurale e si attua esclusivamente attraverso i piani di sviluppo locale in ambito Leader.

Si valuta positivamente l'Operazione poiché ha come propria finalità il recupero del patrimonio storico e culturale locale spesso abbandonato nonché sottoposto a cambi di destinazione d'uso, con positive ripercussioni anche sulle economie rurali locali nel momento in cui vi si insediano funzioni anche a scopo dimostrativo e didattico.

Si propone di dare priorità agli interventi che prevedano il recupero attraverso un inserimento integrato dal punto di vista tipologico e formale con l'edificato storico esistente nonché il rispetto delle caratteristiche del paesaggio circostante e l'utilizzo di materiali costruttivi tipici della tradizione locale ed ecocompatibili.

In particolare, nella fase di ristrutturazione, è da promuovere l'ecosostenibilità degli edifici, puntando su tecnologie a basso consumo energetico e a minor impatto ambientale, quali:

- soluzioni tecniche di riduzione dei consumi energetici, attraverso l'efficientamento dell'involucro edilizio e l'uso attivo e passivo di fonti d'energia rinnovabili, nonché di tecnologie evolute e innovative in grado di sfruttare razionalmente ed efficacemente le fonti energetiche tradizionali;
- soluzioni integrate in edilizia per la produzione di energia da fonte rinnovabile (ad es. solare termico, fotovoltaico e mini-eolico), con la massima attenzione alla qualità dell'integrazione dei dispositivi nell'involucro edilizio e nell'intorno paesaggistico
- soluzioni tecniche per garantire il corretto uso della risorsa idrica (raccolta e impiego delle acque meteoriche per usi compatibili, reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili, utilizzo di acqua di ricircolo nelle attività di produzione di beni, impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico).

**Operazione 8.1.01 - Supporto ai costi di impianto per forestazione ed imboschimento****Operazione 8.1.02 - Mantenimento di superfici imboschite**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p>-</p> <p>- Gli interventi di arboricoltura, pur portando a una diversificazione delle superfici e una differenziazione dell'eco-mosaico agricolo, non forniscono un contributo significativo in termini di biodiversità e sicuramente non paragonabile alla formazione di boschi permanenti. Si evidenzia inoltre che poiché sono finanziabili cloni, ciò ha scarsa valenza in termini di biodiversità.</p> <p>- Gli imboschimenti temporanei possono modificare il paesaggio tradizionale della pianura lombarda</p> <p>- L'imboschimento temporaneo stocca carbonio nelle piante per la durata dell'impianto con un potenziale ulteriore contributo positivo alla mitigazione se l'impianto è finalizzato alla produzione di legname per mobilio o se la biomassa tagliata è utilizzata per alimentare impianti a FER, purché in sostituzione di fonti fossili.</p>		<p><b>+</b></p> <p>- Laddove l'imboschimento sostituisce l'agricoltura intensiva potrebbe verificarsi la riduzione degli input chimici.</p> <p>- Nelle aree golenali, se correttamente progettati, gli imboschimenti possono fungere da ecosistemi filtro.</p>	

Le Operazioni prevedono il finanziamento per nuovi impianti a bosco su terreni agricoli e non agricoli con ciclo breve (con periodo di impegno non inferiore agli 8 anni, monociclici) e medio-lungo (con periodo di impegno non inferiore ai 20 anni). Inoltre per gli impianti a ciclo medio-lungo è finanziato un aiuto annuale per la manutenzione e per indennizzare gli agricoltori dei mancati redditi dovuti all'abbandono di coltivazioni più redditizie; tale premio non è previsto infatti per gli impianti a ciclo medio lungo su terreni non agricoli. Sono ammesse specie forestali autoctone o di altre specie forestali, adatte alle condizioni ambientali locali coltivate per la produzione di legname nonché con funzione di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico. Per la tipologia a ciclo breve è ammessa una densità compresa tra 150 e 350 alberi/ha e i cloni di pioppo utilizzabili devono essere iscritti al "Registro Nazionale dei Materiali di Base". Per gli impianti fino a 30 ettari, è obbligatorio usare per almeno il 10% del totale uno o più cloni di pioppo scelti fra quelli indicati nella lista dei cloni a maggiore sostenibilità ambientale; per impianti oltre i 30 ettari, è obbligatoria la mescolanza a blocchi, usando almeno tre cloni, due dei quali scelti fra quelli indicati nella lista dei cloni a maggiore sostenibilità ambientale; questi ultimi devono rappresentare ciascuno almeno il 10% del totale. Per gli impianti a ciclo medio-lungo la densità ammissibile è compresa tra 500 e 1.500 piante/ha, le specie ammissibili sono le latifoglie autoctone, sia arboree che arbustive, adatte alle condizioni locali, gli impianti devono essere costituiti da almeno tre specie; ogni specie deve rappresentare almeno il 10% del totale.

Le Operazioni sono ammissibili in aree di pianura e collina delle province di Brescia, Cremona, Lodi, Mantova, Milano e Pavia e sono esclusi impianti su colture foraggere permanenti, in aree già qualificate come bosco ai sensi dell'art. 42 della l.r. 31/2008 e in aree identificate come prati magri, brughiere, zone umide e torbiere. Non possono essere ammesse a contributo piantagioni di specie a rapido accrescimento per la produzione di biomassa a solo uso energetico. È prevista una maggiorazione di contributo per l'utilizzo prevalente di cloni di pioppo a maggiore sostenibilità ambientale e per il possesso di certificazioni PEFC o FSC.

Gli interventi di arboricoltura, pur portando a una diversificazione delle superfici e una differenziazione dell'eco-mosaico agricolo, non forniscono un contributo significativo in termini di biodiversità sicuramente non paragonabile alla formazione di boschi permanenti. Si evidenzia inoltre che sono finanziabili cloni che

non hanno la stessa valenza in termini di biodiversità rispetto a un impianto plurispecie. Inoltre dal punto di vista paesaggistico tali impianti possono modificare il paesaggio tradizionale caratteristico di alcune aree della pianura lombarda. Dal punto di vista del contributo al contrasto al cambiamento climatico si evidenzia come l'imboschimento temporaneo è un *sink* di carbonio per la durata massima dell'impianto, con un potenziale ulteriore contributo positivo alla mitigazione se l'impianto è finalizzato alla produzione di legname per mobili o se la biomassa tagliata è utilizzata per alimentare impianti a FER, purché in sostituzione di fonti fossili.

Si dovrà preferire il mantenimento degli impianti esistenti rispetto alla realizzazione di nuovi impianti. Nel caso in cui si realizzino nuovi impianti di arboricoltura, essi dovranno essere il più sostenibili possibili, con particolare attenzione all'adozione di meccanismi di certificazione forestale a carattere ambientale<sup>26</sup>. Dovrà essere garantita la tutela in particolare durante il periodo riproduttivo delle specie nidificanti (inizio marzo - fine giugno), impedendo i tagli di boschi in quel periodo, se occupati da nidi di ardeidi, e le normali attività di manutenzione. Sono in generale da evitare impianti con specie non autoctone. Sono da evitare impianti a sostituzione di ambienti acquatici quali risaie, che sono elementi significativi dal punto di vista paesaggistico e naturalistico.

Dal punto di vista localizzativo si segnala l'opportunità di realizzare nuovi impianti a bosco nelle fasce fluviali solo se in sostituzione di boschi di scarso valore ecologico, monospecifici e soggetti a ceduzione frequente, dove possono favorire la difesa del suolo in caso di esondazioni e la protezione di aree coltivate e abitate in caso di esondazioni pilotate verso di essi, sulla base di accordi tra conduttori e Autorità di Bacino. Nei siti della Rete Natura 2000, tali impianti sono ammissibili solo se previsti dai Piani di Gestione dei siti o, in caso di assenza di tali Piani, se espressamente autorizzati nell'ambito delle Misure transitorie di conservazione.

Si evidenzia che, ai sensi della normativa regionale, gli interventi di cambiamento di uso di aree non coltivate, seminaturali o naturali per la loro coltivazione agraria intensiva, che interessano una superficie maggiore di 10 ettari, devono essere obbligatoriamente sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA.

### Operazione 8.3.01 – Prevenzione dei danni alle foreste

### Operazione 8.4.01 – Ripristino dei danni alle foreste

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+/-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La manutenzione del bosco può determinare la riduzione del rischio di incendio boschivo e permette di stabilizzare i versanti riducendo il rischio idrogeologico ed eventi catastrofici.</li> <li>- La realizzazione di strutture di protezione e di infrastrutture di supporto alle attività di antincendio boschivo (strade e piste, punti di approvvigionamento idrico, aree di atterraggio per mezzi aerei dedicati) può determinare impatti sul paesaggio e la frammentazione delle foreste.</li> </ul>		<p><b>+</b></p> <p>Gli interventi di ripristino delle foreste producono effetti diretti sulla qualità delle risorse naturali e degli ecosistemi, nonché dei servizi ecosistemici forniti</p>	

<sup>26</sup> I sistemi di certificazione forestale devono essere quelli riconosciuti dalla Regione Lombardia ai sensi dell'art. 50, comma 12 della l.r. 31/2008, ossia FSC e PEFC.

Le Operazioni sono volte a realizzare interventi di prevenzione, monitoraggio e ripristino delle aree colpite da incendi boschivi e da altri pericoli naturali. Si finanziano anche interventi volti alla realizzazione e manutenzione straordinaria di sistemazioni idraulico-forestali.

L’Operazione relativa agli interventi di prevenzione degli incendi boschivi è ammissibile per le superfici boscate ricadenti nei territori classificati a medio e ad alto rischio d’incendio (da Piano regionale antincendi boschivi). Gli interventi selvicolturali preventivi per il miglioramento dei soprassuoli boscati e di ricostituzione del potenziale forestale danneggiato sono ammissibili in aree boscate assoggettate e conformi a piano di indirizzo forestale o a piano di assestamento forestale di almeno 5 ettari. Le sistemazioni idraulico forestali sono ammissibili solo se rientrano nelle “aree interessate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico” individuate nel “Piano Stralcio per Assetto Idrogeologico” dell’Autorità di Bacino del fiume Po e se sono esterni al “Tessuto Urbano Consolidato”, definito per ogni Comune dal “Piano di Governo del Territorio” (l. r. 12/2005).

Si valutano positivamente le Operazioni finalizzate alla prevenzione del rischio di incendio forestale, del dissesto ed eventi catastrofici e al ripristino delle foreste danneggiate. D’altra parte la realizzazione di strutture di protezione e di infrastrutture di supporto alle attività di antincendio boschivo (strade e piste, punti di approvvigionamento idrico, aree di atterraggio per mezzi aerei dedicati) nonché le sistemazioni idraulico-forestali possono determinare frammentazione e consumo di suolo boschivo e impatti sul paesaggio.

È dunque opportuno trovare un compromesso tra le esigenze di prevenzione incendi e del dissesto e la conservazione dei valori paesaggistici ed ecologici delle foreste, privilegiando la razionalizzazione delle strade e piattaforme già esistenti prima di realizzare nuovi interventi al fine di evitare la frammentazione degli ecosistemi e l’alterazione del paesaggio. Le sistemazioni idraulico-forestali dovranno essere realizzate, a parità di efficacia, con tecniche di ingegneria naturalistica, utilizzando preferibilmente materiali di provenienza locale nonché esclusivo impiego di specie vegetali autoctone.

#### Operazione 8.6.01 – Investimenti per accrescere il valore dei prodotti forestali

#### Operazione 8.6.02 – Investimenti nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>(+) (-)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo sfruttamento e la commercializzazione dei prodotti forestali può incidere negativamente sugli ecosistemi e sul paesaggio.</li> <li>- Una corretta gestione della foresta e l'attivazione della filiera bosco-legno e bosco-legno -energia possono evitare l'abbandono di boschi.</li> </ul>	<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una corretta gestione della foresta e l'attivazione della filiera bosco-legno e bosco-legno -energia possono evitare l'abbandono di boschi.</li> <li>- Tra le spese elegibili è promossa la certificazione forestale.</li> </ul>		

Le Operazioni sono intese a incrementare il potenziale delle foreste e ad accrescere il valore aggiunto dei prodotti forestali, attraverso investimenti per l’ammodernamento e il miglioramento dell’efficienza delle imprese che operano nei boschi. Sono ammissibili l’acquisto di attrezzature, la realizzazione di interventi selvicolturali finalizzati al recupero e alla valorizzazione economica e produttiva di popolamenti forestali e l’acquisizione della certificazione forestale. Inoltre è previsto il finanziamento per investimenti in macchine ed attrezzature mobili destinate alla lavorazione, allo stoccaggio, alla mobilitazione e alla lavorazione e

commercializzazione del legname. Gli investimenti in attrezzature riguardanti le operazioni selvicolturali di abbattimento, allestimento, esbosco del legname, sono ammissibili su tutto il territorio regionale, mentre gli investimenti diretti ad accrescere il valore economico di boschi a finalità produttiva si applicano in montagna e nei comuni classificati di collina che ricadono nel territorio delle Comunità Montane e devono essere coerenti con la pianificazione PIF/PAF.

Lo sfruttamento e la commercializzazione dei prodotti forestali può incidere negativamente sugli ecosistemi boscati se condotta in modo intensivo. D'altra parte è necessario che sia promossa e sostenuta l'attivazione di una filiera bosco-legno-energia a supporto della corretta gestione, manutenzione e pulizia del bosco; ciò ha ricadute positive anche su paesaggio e biodiversità, favorisce il presidio del territorio e sostiene le economie delle popolazioni locali.

I macchinari utilizzati devono essere i più efficienti dal punto di vista energetico, nonché a minore emissioni di inquinanti e di rumore e devono essere utilizzati tenendo conto dei diversi periodi dell'anno, così da escludere (o minimizzare se l'esclusione totale dovesse rivelarsi impossibile) il disturbo della fauna selvatica tipica dell'habitat potenzialmente interessato, con particolare riferimento ai periodi di riproduzione.

In generale deve essere data priorità di finanziamento alle imprese che si dotano di etichette riguardanti la tracciabilità del prodotto.

**Operazione 10.1.01 - Produzioni agricole integrate**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+</b></p> <p>Lo sviluppo delle produzioni integrate, comprensive di impegni obbligatori e accessori, favoriscono la biodiversità e riducono la banalizzazione eco-paesaggistica indotta da pratiche agricole intensive.</p>	<p><b>+</b></p> <p>I prodotti da agricoltura integrata sono sempre più richiesti da un mercato sempre più attento al valore degli alimenti.</p>	<p><b>++</b></p> <p>- Gli impegni permettono la riduzione di input chimici con miglioramento della qualità delle acque e dei suoli. - L'impegno che riguarda la copertura del terreno permette di evitare la perdita di sostanza organica e l'erosione.</p>	

L'Operazione intende incentivare l'adozione da parte dei produttori agricoli di specifici disciplinari di lotta integrata. Gli impegni obbligatori riguardano il rispetto dei disciplinari di produzione integrata approvati da Regione Lombardia che si configurano come difesa integrata volontaria quindi di livello superiore ai principi generali di difesa integrata obbligatoria introdotti dalla Direttiva 2009/128/CE, l'obbligo di utilizzare macchine per i trattamenti fitosanitari che rispondono a precisi parametri di funzionalità operativa, l'assistenza di un consulente abilitato, l'acquisto dei prodotti fitosanitari solo previa ricettazione degli stessi, il mantenimento dell'inerbimento, anche naturale, dell'interfila negli impianti arborei per l'intera durata dell'impegno, il divieto di utilizzo dei fanghi di depurazione. Gli impegni accessori riguardano per il riso la sommersione della risaia nel periodo invernale e/o la realizzazione di una *cover crop* autunno vernina con leguminose. L'Operazione si applica su tutto il territorio regionale.

Si valuta positivamente l'Operazione in quanto, prevedendo impegni aggiuntivi rispetto alla lotta integrata ai sensi della Direttiva, contribuisce in modo significativo alla conservazione della biodiversità e al miglioramento della qualità dell'acqua, specie nelle zone ad agricoltura più intensiva coincidenti con le fasce di paesaggio della bassa pianura. L'adozione di un piano di concimazione, definito in funzione delle caratteristiche del terreno e delle necessità delle colture e il rispetto dei tempi di distribuzione è un ulteriore impegno a tutela della qualità delle acque. È inoltre prevista la copertura del terreno anche nel periodo autunno-vernino, con vantaggi in termini di mantenimento della sostanza organica e riduzione dell'erosione del suolo. Tra gli impegni accessori si segnalano come particolarmente positivi la sommersione della risaia nel periodo invernale, che assicura il mantenimento di un ambiente favorevole alla conservazione della biodiversità animale e vegetale e al miglioramento della struttura del suolo e la realizzazione di una *cover crop* autunno vernina con leguminose.

Si propone di dare priorità alle ARAIS di pianura, alle ZVN e alle Aree Protette e Natura 2000. Inoltre sono da promuovere interventi comprensoriali d'area piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi ed efficaci dal punto di vista ambientale.

**Operazione 10.1.02 - Mantenimento dell'avvicendamento con medicaio**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - la costituzione e il mantenimento dei medicai, col divieto di utilizzo di prodotti fitosanitari, favorisce la biodiversità rispetto alle colture intensive e riduce la banalizzazione eco-paesaggistica indotta da pratiche agricole intensive.		<b>++</b> - Gli impegni permettono la riduzione di input chimici con miglioramento della qualità delle acque e dei suoli. - L'erba medica assicura la copertura del terreno anche nel periodo autunno-vernino, limitando l'erosione del suolo e mantenendone la sostanza organica, il miglioramento della struttura attraverso l'azione dell'apparato radicale e delle sue caratteristiche qualitative in quanto coltura azotofissatrice.	

L'Operazione sostiene la costituzione di nuovi medicai, sui quali è previsto il divieto di impiego di prodotti fitosanitari e diserbanti, l'esecuzione di almeno tre sfalci all'anno con asportazione del prodotto ottenuto, l'aggiornamento del registro delle operazioni colturali e il divieto di utilizzo dei fanghi di depurazione. L'Operazione è ammissibile nelle aree di pianura delle province di Cremona e Mantova e nelle aree di pianura e collina delle province di Brescia e di Pavia.

Si valuta molto positivamente l'Operazione che è tesa a sostenere il mantenimento, nell'ordinamento colturale aziendale, di una coltura miglioratrice, l'erba medica, per contrastarne l'abbandono in favore di colture più produttive, quali il mais e i cereali autunno vernini, nelle zone più intensive di pianura e di collina, dove costituisce anche un elemento caratteristico del paesaggio. L'erba medica, oltre a contribuire alla biodiversità, in quanto coltura di tipo estensivo, assicura altresì la copertura del terreno anche nel periodo autunno-vernino, limitando quindi l'erosione del suolo e mantenendone la sostanza organica, il miglioramento della struttura attraverso l'azione dell'apparato radicale e delle sue caratteristiche qualitative in quanto coltura azotofissatrice.

Si propone di dare priorità alle ARAIS di pianura e alle Aree Protette e Natura 2000. Inoltre sono da promuovere interventi comprensoriali d'area piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi ed efficaci dal punto di vista ambientale.

**Operazione 10.1.03 - Conservazione della biodiversità nelle risaie**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - Il mantenimento di un fosso bagnato adiacente agli argini di risaia favorisce la sopravvivenza della fauna acquatica, garantendo il mantenimento della biodiversità dell'ecosistema "risaia"; l'inerbimento dell'argine della risaia adiacente il fosso permette la nidificazione di alcune specie di uccelli.		<b>++</b> - L'impegno che riguarda la copertura del terreno permette di evitare la perdita di sostanza organica e l'erosione. - Il mantenimento di predatori naturali di larve di zanzare permette la riduzione dei trattamenti insetticidi con miglioramento della qualità delle acque.	

L'Operazione prevede due impegni obbligatori che sono la realizzazione e il mantenimento di un fosso adiacente agli argini di risaia nel quale dovrà essere garantita la presenza di un livello minimo di acqua, in modo da favorire la sopravvivenza della fauna acquatica caratteristica della risaia e l'inerbimento dell'argine della risaia preferibilmente adiacente il fosso, per favorire la nidificazione di alcune specie di

uccelli. Gli impegni accessori prevedono il mantenimento in campo delle stoppie, la sommersione della risaia nel periodo invernale, la realizzazione di una cover crop autunno vernina con leguminose. L'Operazione si applica su tutto il territorio regionale su superfici coltivate a riso con tecniche agronomiche che prevedono la sommersione della risaia.

Le risaie costituiscono ambienti umidi secondari di elevato valore ecologico, essenziali per la conservazione di numerose specie animali, tra cui gli ardeidi, che costituiscono nei nostri territori la popolazione più numerosa di Europa. Non a caso su questi territori vocati alla risicoltura insistono estesi siti della rete Natura 2000. La messa in asciutta delle camere della risaia, caratteristica della pratica agronomica delle zone risicole lombarde, può avere effetti negativi sulla sopravvivenza della maggior parte degli organismi acquatici presenti. Pertanto si valuta positivamente l'Operazione tesa a garantire la presenza di fossi bagnati per la quasi totalità dell'anno e l'inerbimento degli argini di risaia, per assicurare un ambiente favorevole alla sopravvivenza di specie animali e vegetali caratteristiche delle zone umide, limitando gli effetti negativi esercitati dalle asciutte. Un ulteriore effetto indiretto positivo indotto dall'Operazione riguarda la riduzione dei trattamenti insetticidi garantita dal mantenimento di predatori naturali di larve di zanzare, che favorisce la riduzione della presenza e della diffusione di questo insetto nei territori limitrofi alle aree risicole. Tra gli impegni accessori si segnalano come particolarmente positivi la sommersione della risaia nel periodo invernale, che assicura il mantenimento di un ambiente favorevole alla conservazione della biodiversità animale e vegetale e al miglioramento della struttura del suolo.

Si propone di dare priorità alle Aree Protette e Natura 2000. Inoltre sono da promuovere interventi comprensoriali d'area piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi ed efficaci dal punto di vista ambientale.

#### Operazione 10.1.04 - Agricoltura conservativa

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La semina diretta su sodo e la minima lavorazione riducono i trattamenti meccanici dei terreni e favoriscono il mantenimento della sostanza organica nel suolo, lo stoccaggio di carbonio e la ritenzione idrica dei suoli.</li> <li>- L'utilizzo di disseccanti in presemina può comportare potenziali impatti</li> </ul>		<p><b>++</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La semina diretta su sodo e la minima lavorazione prevedono il divieto di rimescolamento degli strati del profilo attivo del terreno, la successione colturale sulle particelle oggetto di impegno, il mantenimento in loco dei residui colturali e/o delle stoppie delle colture principali praticate per avere uno strato di materiale vegetale a scopo protettivo, con effetti positivi sulla qualità dei suoli e riduzione dell'erosione e del compattamento.</li> <li>- La riduzione dei trattamenti meccanici permette di ridurre le emissioni in atmosfera dei macchinari agricoli nonché il consumo di carburanti.</li> </ul>	

L'Operazione sostiene l'introduzione di tecniche di agricoltura conservativa. È suddivisa in più tipologie di interventi: la semina diretta su sodo da agricoltura convenzionale, la semina su sodo da tecniche di minima lavorazione e la minima lavorazione. Entrambi gli interventi prevedono tra gli impegni il divieto di rimescolamento degli strati del profilo attivo del terreno, la successione colturale sulle particelle oggetto di impegno, il mantenimento in loco dei residui colturali e/o delle stoppie delle colture principali praticate per avere uno strato di materiale vegetale a scopo protettivo, il divieto di utilizzo dei fanghi di depurazione. Gli impegni accessori riguardano la realizzazione di una *cover crop* e il divieto di trattamenti fitosanitari e diserbanti. L'Operazione si applica su tutto il territorio regionale.

I terreni agricoli sono normalmente soggetti ad arature profonde e lavorazioni ripetute e rimangono privi di copertura vegetale per alcuni periodi nel corso dell'anno; questa modalità convenzionale di coltivazione dei terreni comporta una serie di effetti negativi, quali emissione di CO<sub>2</sub>, alti consumi energetici, perdita di biodiversità e riduzione della sostanza organica dei suoli, aumento dell'erosione e inquinamento delle acque. Pertanto si valuta positivamente il sostegno alla coltivazione dei terreni con tecniche di agricoltura conservativa (quali la semina diretta su terreno sodo o la minima lavorazione, che evitano arature profonde, lavorazioni ripetute e periodi prolungati con suolo nudo) perché consente di contrastare in modo efficace il degrado dei suoli, migliorandone la struttura, la resistenza all'erosione e al compattamento e la capacità di assorbire e trattenere l'acqua. L'agricoltura conservativa consente inoltre di ottimizzare l'uso di macchinari agricoli, con minori emissioni in atmosfera e consumi di carburanti, e contrastare la riduzione della sostanza organica e il compattamento dei suoli. Si pone come punto di attenzione rispetto a tale pratica l'uso di disseccanti in fase di pre semina che mostrano di avere potenziali impatti.

Si propone di dare priorità alle fasce della bassa pianura cerealicola, foraggera e della valle del Po nelle ARAIS di pianura, alle ZVN e alle Aree Protette e Natura 2000. Inoltre sono da promuovere interventi comprensoriali d'area piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi ed efficaci dal punto di vista ambientale.

#### Operazione 10.1.05 - Inerbimenti a scopo naturalistico

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - La conversione dei seminativi aziendali a superficie inerbita a scopo naturalistico, col divieto di diserbo chimico, favorisce la biodiversità rispetto alle colture intensive e riduce la banalizzazione eco-paesaggistica indotta da pratiche agricole intensive.		<b>++</b> - Gli impegni permettono la riduzione di input chimici con miglioramento della qualità delle acque e dei suoli. - L'inerbimento fino al 30 novembre di ogni anno permette la copertura del terreno per una buona parte dell'anno, limitando l'erosione del suolo e mantenendone la sostanza organica.	

L'Operazione prevede la conversione di almeno il 10% dei seminativi aziendali, esclusi gli erbai e i prati avvicendati, a superficie inerbita a scopo naturalistico, la semina di miscuglio di essenze (trifogli, medica, lupinella, ginestrino, sulla, ecc.) e il mantenimento dell'inerbimento a scopo naturalistico fino al 30 novembre nel caso di rotazione delle superfici, lo sfalcio della superficie inerbita una sola volta nell'anno, il divieto di diserbo chimico e di concimazione e di utilizzo dei fanghi di depurazione, l'aggiornamento del registro delle operazioni colturali. L'Operazione è ammissibile nelle aree di pianura e collina coltivate a seminativo.

L'inerbimento di porzioni di terreno attraverso la semina di un miscuglio di essenze a fioritura scalare favorisce una maggiore continuità alla presenza di pronubi durante la stagione di coltivazione e la costituzione di un habitat idoneo alla conservazione della biodiversità vegetale e al mantenimento della fauna selvatica, oltre che contrastare la semplificazione dell'ecomosaico del paesaggio agrario.

Si valuta molto positivamente l'operazione e si propone di dare priorità alle ARAIS di pianura, in particolare alle fasce della bassa pianura foraggera e cerealicola dove è più evidente la semplificazione dell'ecomosaico agrario e del paesaggio rurale, alle Aree Protette e Natura 2000. Inoltre sono da promuovere interventi comprensoriali d'area piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi ed efficaci dal punto di vista ambientale.

### Operazione 10.1.06 - Mantenimento di strutture vegetali lineari e fasce tampone boscate realizzate con le operazioni 4.4.01 e 02

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> Il mantenimento di siepi, filari e fasce tampone boscate permette il mantenimento di elementi di diversificazione del sistema eco-paesaggistico rurale e di ambienti favorevoli per la biodiversità, nonché l'incremento della connettività.		<b>++</b> Gli interventi relativi al mantenimento di fasce tampone boscate permettono di incrementare l'effetto tampone con benefici in termini di qualità delle acque.	

L'Operazione prevede il mantenimento delle siepi, filari e fasce tampone boscate realizzate con la sottomisura 4.4. Le strutture vegetali lineari (siepi e filari) e le fasce tampone boscate non devono essere oggetto di diserbo chimico e lotta fitosanitaria e devono essere oggetto di manutenzione attiva. L'Operazione si applica su tutto il territorio regionale con le limitazioni previste per la sottomisura 4.4.

Si valuta molto positivamente la creazione e il mantenimento di nuovi elementi di diversificazione del sistema ecopaesaggistico rurale e di ambienti favorevoli per la connettività ecosistemica. In particolare nelle aree di pianura ARAIS sono particolarmente significativi perché riducono i fenomeni di banalizzazione che caratterizzano il territorio rurale. Tali interventi hanno anche impatti positivi sulla qualità delle risorse idriche favorendo un effetto tampone lungo i corsi d'acqua.

È da favorire il mantenimento di siepi storiche e a supporto del disegno della tessitura agraria, soprattutto nei territori dell'alta e bassa pianura prossimi ai Poli Urbani dove è più alto il rischio di consumo di suolo e conseguente frammentazione ecosistemica; in questi territori è opportuno sostenere le infrastrutture vegetali lineari a supporto della connettività tra sistemi urbani e sistemi rurali. Inoltre sono da promuovere interventi integrati a rete piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi dal punto di vista della connettività ecologica, in coerenza col disegno della Rete Ecologica.

### Operazione 10.1.07 - Mantenimento funzionale delle zone umide realizzate con l'operazione 4.4.02

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - Il mantenimento di aree umide permette il mantenimento di elementi significativi di diversificazione del sistema eco-paesaggistico rurale e di ambienti favorevoli per la biodiversità.		<b>++</b> - Gli interventi relativi alle aree umide permettono di migliorare la qualità delle acque.	

L'Operazione prevede il mantenimento delle aree umide realizzate con la sottomisura 4.4 grazie ad azioni di manutenzione attiva volte a garantire la cura delle acque e la relativa sistemazione superficiale dei terreni al fine di garantire la corretta circolazione idrica all'interno della zona umida. L'Operazione si applica su tutto il territorio regionale.

Si valuta molto positivamente l'Operazione che, oltre ad avere effetti diretti sulla qualità delle acque, permette anche la realizzazione e il mantenimento di nuovi elementi di diversificazione del sistema ecopaesaggistico rurale.

Ciò appare particolarmente significativo nelle aree di pianura ARAIS e nelle fasce di paesaggio delle valli fluviali. Inoltre permette la creazione di ambienti favorevoli per la biodiversità.

Sono da promuovere interventi integrati piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi dal punto di vista ecologico-ambientale.

#### Operazione 10.1.08 – Salvaguardia di canneti, cariceti, molinieti

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - L'intervento è specificatamente volto al mantenimento e alla corretta gestione di alcuni habitat prioritari per la biodiversità.		<b>++</b> - Gli impegni permettono la riduzione di input chimici con miglioramento della qualità delle acque e dei suoli.	

L'Operazione è finalizzata alla salvaguardia degli habitat di interesse comunitario e di altri habitat, classificati secondo la classificazione Corine biotopes, relativi a canneti, cariceti, molinieti al fine di evitarne l'interramento attraverso una manutenzione attiva volta a una rimozione periodica della biomassa evitando impatti su flora e fauna esistenti. Gli impegni riguardano il divieto di effettuare lavorazioni del terreno, concimazioni e di utilizzare prodotti fitosanitari, il divieto di bruciatura delle stoppie della biomassa, l'obbligo di taglio annuale con asportazione della vegetazione, la sommersione delle superfici in particolari periodi dell'anno, sia attraverso il taglio e l'asportazione della vegetazione riparia lungo gli argini dei canali che alimentano la zona umida per migliorarne il flusso dell'acqua, sia anche attraverso la diretta manutenzione delle strutture deputate a regolare il livello delle acque, la rimozione dei sedimenti e/o rimodellamento delle sponde delle aree umide in cui sono localizzate queste vegetazioni. L'Operazione si applica nelle aree di pianura e di collina della regione ricadenti in aree protette o aree Natura 2000 ed è connessa all'Operazione 12.1.b - Conservazione di canneti, cariceti, molinieti (art. 30).

Si valuta molto positivamente l'Operazione unicamente vocata a mantenere habitat di elevato valore ecologico.

Sono da promuovere interventi comprensoriali d'area piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi ed efficaci dal punto di vista ambientale.

#### Operazione 10.1.09 – Salvaguardia di prati aridi

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> L'intervento è specificatamente volto al mantenimento e alla corretta gestione di habitat prioritari per la biodiversità.		<b>++</b> Gli impegni permettono la riduzione di input chimici con miglioramento della qualità delle acque e dei suoli.	<b>++</b> Condizione di ammissibilità per l'operazione è attuare l'intervento nell'ambito di un progetto comprensoriale d'area

L'intervento è finalizzato alla conservazione e al ripristino dell'habitat di interesse comunitario relativo ai prati aridi, ritenuto "prioritario" in presenza di orchidee al fine di evitarne l'evoluzione verso il rovetto, l'arbusteto e il bosco, generalmente composto da specie esotiche infestanti. Gli impegni riguardano il divieto di effettuare lavorazioni del terreno, concimazioni e utilizzare prodotti fitosanitari, effettuare un unico sfalcio annuale con conseguente abbandono in loco dei residui degli sfalci o di effettuare un pascolo leggero in post-fioritura delle specie di pregio, effettuare tagli/estirpi per contenere le specie arbustive ed arboree estranee all'habitat con conseguente sgombero della biomassa e aggiornare il registro delle operazioni colturali. L'Operazione si applica a tutto il territorio regionale limitatamente agli habitat individuati ed è connessa all'Operazione 12.1.c - Conservazione di prati aridi (art. 30).

Si valuta molto positivamente l'Operazione unicamente vocata a mantenere habitat di elevato valore ecologico. Si valuta altresì positivamente la condizione di ammissibilità che riguarda l'attuabilità solo attraverso un progetto comprensoriale d'area, perché risulta maggiormente significativo ed efficace dal punto di vista ambientale.

#### Operazione 10.1.10 – Tecniche di distribuzione degli effluenti da allevamento

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
		<p><b>++</b></p> <p>- L'iniezione degli effluenti di allevamento permette di minimizzare la superficie di refluo esposto all'aria e ridurre le emissioni ammoniacali, nonché limitare inoltre la proliferazione delle emissioni di odori molesti. Ciò consente anche di abbinare alla distribuzione del liquame una lavorazione del terreno, riducendo la frequenza di utilizzo dei macchinari agricoli.</p> <p>- Con questa pratica agronomica si minimizzano le perdite di elementi nutritivi per lisciviazione e ruscellamento.</p>	<p><b>+</b></p> <p>- L'intervento permette di mettere in contatto e far collaborare tra loro aziende che sono insediate a scala d'area.</p>

L'Operazione è tesa a favorire l'introduzione e la diffusione nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati di pratiche agronomiche volte l'iniezione diretta degli effluenti di allevamento attraverso sistemi di distribuzione innovativi, che contribuiscono in modo significativo all'abbattimento delle emissioni in atmosfera dell'ammoniaca, che interferiscono sia con i processi di acidificazione sia con la formazione secondaria del particolato atmosferico. È promosso l'utilizzo di macchine che permettono l'iniezione diretta degli effluenti, sia in presemina che in copertura; tali macchine devono essere dotate di GPS al fine di tracciare, attraverso l'elaborazione di mappe, le particelle oggetto di distribuzione; si deve predisporre, anche in caso di esonero ai sensi della Direttiva Nitrati, il Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA/PUAS) e vige il divieto di utilizzare fanghi di copertura.

L'operazione è ammissibile solo nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati (ZVN).

Si valuta molto positivamente l'Operazione perché la distribuzione degli effluenti di allevamento tramite interrimento o iniezione permette di minimizzare la superficie di refluo esposto all'aria e ridurre le emissioni ammoniacali, nonché limitare inoltre la proliferazione delle emissioni di odori molesti. Ciò consente anche di abbinare alla distribuzione del liquame una lavorazione del terreno, riducendo la frequenza di utilizzo dei macchinari agricoli. Con questa pratica agronomica si minimizzano le perdite di elementi nutritivi per lisciviazione e ruscellamento.

Sono da promuovere interventi comprensoriali d'area piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi ed efficaci dal punto di vista ambientale, soprattutto tra aziende zootecniche e non zootecniche. È necessario tuttavia evitare l'utilizzo di sistemi di distribuzione ad alta pressione, per gli elevati rischi di volatilizzazione, e l'iniezione profonda, che può causare perdite di azoto per lisciviazione nelle acque e nel suolo.

**Operazione 10.1.11 - Salvaguardia di razze animali locali minacciate di abbandono**

**Operazione 10.1.12 - Salvaguardia di varietà vegetali minacciate di abbandono**

**Operazione 10.2.01 - Conservazione della Biodiversità animale e vegetale**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - L'intervento è specificatamente volto alla conservazione di specie agricole animali e vegetali in situ ed ex situ in via di estinzione.	<b>+</b> - La presenza di specie agricole animali e vegetali in via di estinzione può essere elemento da valorizzare per promuovere la diversificazione dell'azienda agricola (ad es. sviluppo di attività didattiche e dimostrative).		

L'Operazione vuole tutelare il patrimonio genetico animale e vegetale autoctono lombardo, al fine di conservare la coltivazione di specie e varietà erbacee ed arboree e l'allevamento di razze animali autoctone che rischiano, senza un'adeguata azione di sostegno, di essere abbandonate in favore di specie, varietà e razze più produttive, in modo da garantire la conservazione di un patrimonio genetico che rappresenta una fonte di biodiversità agraria e animale da preservare. Si articola in interventi di coltivazione e allevamento in situ e anche di conservazione ex situ. Le varietà vegetali (erbacee ed arboree) sono ammissibili a premio solo nei territori di origine e diffusione specificamente indicati nella scheda di iscrizione al registro nazionale varietale - sezione varietà da conservazione, ed arboree (vite e altri fruttiferi).

Si valuta positivamente l'Operazione volta a recuperare forme di agricoltura tradizionale locale, preferendo quegli interventi che, nell'ambito degli areali di provenienza, sono localizzati nelle aree di maggior pregio dal punto di vista ambientale quali Aree Protette e Natura 2000.

**Operazione 11.1.01 – Conversione all'agricoltura biologica**

**Operazione 11.2.01 – Mantenimento dell'agricoltura biologica**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - Lo sviluppo delle produzioni biologiche favoriscono la biodiversità e riducono la banalizzazione eco-paesaggistica indotta da pratiche agricole intensive.	<b>+</b> - I prodotti da agricoltura biologica, poiché prodotti di qualità, sono sempre più richiesti da un mercato sempre più attento al valore degli alimenti.	<b>++</b> - L'adozione di metodi di produzione biologica favorisce un migliore e più razionale utilizzo delle risorse naturali e permette la riduzione di input chimici con miglioramento della qualità delle acque e dei suoli. - i prodotti biologici sono garanzia di una maggiore salubrità per il consumatore	

Le Operazioni prevedono il sostegno alla conversione dall'agricoltura tradizionale a quella biologica e al mantenimento di tale agricoltura per produzioni vegetali e animali, mediante la compensazione dei maggiori costi e dei minori ricavi che comporta il passaggio da un sistema intensivo più produttivo a un sistema più sostenibile dal punto di vista ambientale, ma economicamente più oneroso. Gli impegni accessori prevedono di effettuare i trattamenti con macchine che rispondono a precisi parametri di funzionalità operativa e il mantenimento di una fascia di rispetto (siepe non monospecifica o inerbimento), nelle porzioni aziendali contigue ad aziende convenzionali, al fine di evitare contaminazioni alle colture biologiche.

Le Operazioni si applicano su tutta la regione a tutte le tipologie colturali e alle colture foraggere destinate alla zootecnica biologica, con l'eccezione dei prati permanenti, prati pascoli e pascoli situati in comuni ricadenti nelle aree svantaggiate di montagna.

Le Operazioni sono valutate molto positivamente: la presenza sul territorio lombardo di coltivazioni intensive infatti esercita un impatto significativo sul mantenimento della biodiversità, sulla banalizzazione del paesaggio agrario e sulla qualità dei suoli e delle acque. Tale pressione è dovuta principalmente all'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti. L'adozione di metodi di produzione biologica permette di ridurre l'impiego di sostanze chimiche di sintesi e di sostenere l'adozione e il mantenimento da parte delle aziende agricole di un diverso modo di produrre, più estensivo e rispettoso dell'ambiente, che utilizza la fertilità naturale del suolo, garantisce un alto livello di biodiversità dei sistemi agricoli e non altera il paesaggio rurale. I vantaggi evidenti rispetto al consumatore sono riconducibili a una migliore qualità e salubrità dei prodotti.

Si propone di dare priorità alle ARAIS di pianura, alle ZVN e alle Aree Protette e Natura 2000. Sono da promuovere interventi comprensoriali d'area piuttosto che isolati, che risultano maggiormente significativi ed efficaci dal punto di vista ambientale e si valuta positivamente la selezione degli interventi anche sulla base della dotazione di strumenti per un uso ottimale dei prodotti fitosanitari e di sistemi per minimizzare fonti di inquinamento puntuali.

#### Operazione 12.1.01 - Salvaguardia di torbiere

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - L'intervento è specificatamente volto al mantenimento di habitat prioritari per la biodiversità.			

L'Operazione intende salvaguardare habitat di interesse comunitario relativamente alle torbiere e zone umide con vegetazione di particolare pregio, che potrebbero essere danneggiate dal calpestio del bestiame, se non adeguatamente protette durante il periodo di pascolamento; in questo modo si vuole conservare l'integrità di aree ad alto valore naturalistico, che potrebbero degradarsi se utilizzate indiscriminatamente per il pascolo del bestiame. L'Operazione prevede un'indennità annuale a compensazione dei maggiori costi e dei mancati ricavi derivanti dagli impegni assunti circa il divieto assoluto di pascolamento con l'obbligo di posatura di recinzioni elettrificate fisse per tutto il periodo estivo, in funzione dei vincoli imposti dai Piani di gestione delle aree Natura 2000. L'Operazione si applica nelle superfici ricadenti in ZPS, SIC o ZSC limitatamente agli habitat identificati.

Questa Operazione è valutata molto positivamente, in quanto tesa a salvaguardare le aree di torbiera e le zone umide con vegetazione di particolare pregio dall'azione di danneggiamento provocata dal calpestio del bestiame al pascolo e da un arricchimento di nitrati dovuto all'eccessivo stazionamento.

#### Operazione 12.1.02 - Conservazione di canneti, cariceti, molinieti

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - L'intervento è specificatamente volto al mantenimento di habitat prioritari per la biodiversità.			

L'Operazione è finalizzata alla conservazione degli habitat di interesse comunitario relativi a canneti, cariceti, molinieti e prevede un'indennità annuale a compensazione dei maggiori costi e dei mancati ricavi derivanti dagli impegni assunti, in funzione dei vincoli imposti dai Piani di gestione delle aree Natura 2000. Gli impegni riguardano il divieto di cambiare destinazione d'uso del suolo. L'Operazione si applica nelle superfici ricadenti in ZPS, SIC o ZSC limitatamente agli habitat identificati ed è connessa all'Operazione 10.1.h - Salvaguardia di canneti, cariceti, molinieti (art. 28).

Si valuta molto positivamente l'Operazione unicamente vocata a mantenere tali habitat di interesse ecologico.

#### Operazione 12.1.03 - Conservazione di prati aridi

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - L'intervento è specificatamente volto al mantenimento di habitat prioritari per la biodiversità.			

L'Operazione è finalizzata alla conservazione degli habitat di interesse comunitario relativi a formazioni erbose secche seminaturali su substrato calcareo e prevede un'indennità annuale a compensazione dei maggiori costi e dei mancati ricavi derivanti dagli impegni assunti, in funzione dei vincoli imposti dai Piani di Gestione delle aree Natura 2000. È posto a carico degli agricoltori il divieto di modificare l'uso del suolo. L'Operazione si applica nelle superfici ricadenti in ZPS, SIC o ZSC limitatamente agli habitat identificati ed è connessa all'Operazione 10.1.i - Salvaguardia di prati aridi (art. 28).

Si valuta molto positivamente l'Operazione unicamente vocata a mantenere tali habitat di interesse ecologico.

#### Operazione 12.1.04 - Gestione naturalistica dei prati a tutela della fauna selvatica

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>++</b> - L'intervento è specificatamente volto al mantenimento di habitat prioritari per la biodiversità.			

L'Operazione è finalizzata a favorire la conservazione degli habitat di interesse comunitario relativi alle praterie posti a quote altitudinali inferiori ai 1.400 metri, finalizzata alla salvaguardia della fauna selvatica, in particolare dell'Averla piccola, in quanto specie ombrello, e prevede un'indennità annuale a compensazione dei maggiori costi e dei mancati ricavi derivanti dagli impegni assunti, in funzione dei vincoli imposti dai Piani di gestione delle aree Natura 2000. L'impegno prevede di rinunciare al pascolamento delle aree oggetto di impegno, di mantenere porzioni di prato non sfalcio, di mantenere in loco il materiale derivante dallo sfalcio, tenere aggiornato il registro delle operazioni colturali. L'Operazione si applica su tutto il territorio regionale a quote inferiori ai 1.400 metri di altitudine ricadenti in ZPS, SIC o ZSC limitatamente agli habitat identificati.

Si valuta molto positivamente l'Operazione unicamente vocata a mantenere habitat di interesse ecologico quale areale di diffusione dell'Averla piccola che in qualità di specie ombrello, garantisce la presenza di altre specie animali con un sostanziale aumento della biodiversità.

**Operazione 13.1.01 - Indennità compensativa nelle aree svantaggiate di montagna**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'indennità permette il mantenimento di prati permanenti e pascoli e la manutenzione delle aree montane, favorendo la salvaguardia della biodiversità, il presidio del territorio e la riduzione del rischio idrogeologico.</li> <li>- Tale indennità è significativa anche dal punto di vista paesaggistico, in quanto tesa a mantenere paesaggi rurali caratterizzati da coltivazioni tipiche, quali ad es. i vigneti della Valtellina e della Val Camonica, frutteti e castagneti.</li> </ul>			

L'Operazione consiste nel versamento di una indennità con la quale compensare gli agricoltori delle aree svantaggiate di montagna dei maggiori costi di produzione e dei minori ricavi derivanti dagli svantaggi che ostacolano la produzione agricola in montagna rispetto alle condizioni più favorevoli della pianura. Per assicurare che l'aiuto corrisposto sia commisurato agli effettivi vincoli naturali cui devono far fronte le imprese agricole, l'importo, differenziato per tipologia di coltura (pascolo, prato permanente), è calcolato tenendo conto dell'altitudine e della pendenza delle superfici. Per le aree a castagneto, vigneto, frutteto, oliveto l'entità del premio è definita esclusivamente in base alla coltura. L'Operazione è ammissibile nelle aree svantaggiate di montagna.

Si valuta positivamente l'Operazione, che ha una dotazione finanziaria abbastanza significativa, pari al 6,7% del totale, poiché favorisce, grazie al mantenimento della pratica agricola di montagna, il presidio del territorio montano per quanto riguarda gli aspetti di salvaguardia della biodiversità, del paesaggio, prevenzione del rischio idrogeologico ed erosione dei suoli. La differenziazione del premio che tiene conto dell'altitudine e della pendenza delle superfici rispetto ai prati permanenti e ai pascoli permette il presidio anche di quelle superfici agricole situate in alta montagna e sui versanti più disagiati da raggiungere e da coltivare, incentivando le imprese agricole a non abbandonare questi terreni, particolarmente importanti anche dal punto di vista ambientale e soggetti, in caso di assenza di manutenzione, a dissesti idrogeologici.

**Operazione 16.1.01 - Sostegno ai Gruppi Operativi del PEI****Operazione 16.2.01 - Progetti pilota e sviluppo di innovazione**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
	<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I progetti realizzabili possono avere la finalità di sostenere l'ecoinnovazione attraverso lo sviluppo di nuovi prodotti, prassi, processi e tecnologie, con particolare attenzione all'introduzione di tecnologie verdi e a basso tenore di carbonio</li> <li>- la creazione di sistemi e schemi per il riconoscimento e il pagamento dei servizi ecosistemici forniti dagli agricoltori può indurre pratiche di gestione e manutenzione del territorio innovative ed efficaci</li> </ul>		<p><b>++</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'intervento relativo al sostegno ai GO è teso a promuovere partenariati flessibili e dalla composizione variabile (nel numero e nella tipologia di attori) in cui possono essere coinvolti gli attori della filiera dell'innovazione, i portatori di interesse della filiera agroalimentare, gli erogatori di servizi funzionali alle attività dei GO, altri attori del settore agroalimentare, rurale, sociale ed i soggetti che svolgono la funzione di innovation broker.</li> <li>- I progetti pilota possono essere presentati esclusivamente da raggruppamenti formalizzati dei possibili soggetti beneficiari</li> </ul>

L'Operazione 16.1.a promuove la creazione dei Gruppi Operativi (GO), ossia partenariati flessibili e dalla composizione variabile nell'ambito dei quali coinvolgere gli attori della filiera dell'innovazione, della filiera agroalimentare e altri soggetti, sulle quali incentrare progetti e programmi di innovazione.

L'Operazione 16.2.a sostiene la realizzazione di progetti e la disseminazione dei risultati ottenuti, aventi come finalità generali l'innovazione gestionale, di processo e di prodotto, l'adozione di nuove tecnologie o di pratiche migliorative, l'adattamento di pratiche o tecnologie in uso. I progetti finanziati dalla sottomisura sono mirati a migliorare l'efficienza dei sistemi di gestione, logistica e coordinamento di filiera, compresa l'ottimizzazione dei flussi di dati e informazioni e l'adozione di metodologie di programmazione produttiva; migliorare l'efficienza ambientale, la sicurezza, la qualità dei processi e dei prodotti lungo la filiera; stimolare la gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua; orientare le imprese alla domanda del mercato sviluppando prodotti nuovi/diversificati.

Si valutano positivamente entrambe le Operazioni; si propone di sostenere forme di collaborazione tra imprese agricole ed enti di ricerca che favoriscano la libera circolazione d'idee e know-how in campo della sostenibilità ambientale, oltre a forme strutturate (ad es. piattaforme) di trasferimento dei risultati della ricerca, anche valorizzando i soggetti intermediari dell'innovazione (ad esempio Parchi scientifici, Parchi tecnologici, Fondazioni regionali). In questo modo sarà possibile, nella logica della *green economy*, sostenere l'ecoinnovazione del mondo agricolo attraverso lo sviluppo di nuovi prodotti, prassi, processi e tecnologie, con particolare attenzione all'introduzione di tecnologie verdi e a basso tenore di carbonio.

Si propone, in particolare per i progetti pilota, di promuovere forme di collaborazione tra imprese agricole e imprese di altri settori attraverso azioni di *cross fertilization* con il settore dell'agricoltura, nonché progetti pilota di cooperazione tra i settori agricolo, alimentare e forestale e altri soggetti attivi nella creazione di cluster e reti, con la finalità dello sviluppo di nuovi prodotti, prassi, processi e tecnologie, con particolare attenzione all'introduzione di tecnologie verdi e a basso tenore di carbonio.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata alla definizione di schemi e accordi per il finanziamento dei servizi eco sistemici forniti dagli agricoltori, anche ai fini dell'efficacia delle azioni del PSR oltre il periodo di programmazione.

#### Operazione 16.4.01 - Filiere corte

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
	<b>++</b> - L'intervento promuove la realizzazione di filiere corte e mercati locali.		<b>++</b> - L'intervento promuove la cooperazione tra imprese agricole e/o tra imprese agricole e altri soggetti finalizzata alla realizzazione ed allo sviluppo di filiere corte, anche attraverso la promozione a raggio locale di tali attività.

L'Operazione promuove la cooperazione tra imprese agricole e/o tra imprese agricole e altri soggetti finalizzata alla realizzazione ed allo sviluppo di filiere corte, anche attraverso la promozione a raggio locale di tali attività. Per filiera corta si intende l'aggregazione di imprese che vende direttamente i propri prodotti o che si affida a un unico intermediario per raggiungere il consumatore finale. L'Operazione è ammissibile per le aziende agricole che abbiano unità produttive in Regione Lombardia.

Si valuta positivamente l'Operazione in quanto permette di promuovere i prodotti locali, tipici e tradizionali, valorizzare la piccola agricoltura e sviluppare uno stile di consumo consapevole alla produzione, all'acquisto e al consumo di cibo.

Tali interventi assumono particolare significato se localizzati nelle aree rurali di pertinenza ai poli urbani dal momento che favoriscono il rapporto città-campagna. Tuttavia, particolare attenzione dovrà essere posta nella non conflittualità tra gli spazi che si realizzeranno per i mercati locali contadini e i mercati rionali esistenti, per il ruolo di servizio pubblico e forte integrazione con il tessuto locale che questi svolgono. In particolare, ove possibile è da considerare prioritariamente l'integrazione della vendita diretta all'interno dei mercati rionali esistenti. Infine si propone di dare priorità ai produttori biologici e a chi utilizza altre tecniche agricole a basso impatto ambientale.

#### Operazione 16.5.01 - Cooperazione per la sostenibilità ambientale

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
<b>+</b> - I temi oggetto di finanziamento sono afferenti alla sfera della sostenibilità nel settore agricolo e forestale (investimenti non produttivi, pagamenti agro-climatico-ambientali, agricoltura biologica e indennità Natura 2000, la filiera bosco-legno-energia, produzione di energia da fonti rinnovabili).		<b>+</b> - I temi oggetto di finanziamento sono afferenti alla sfera della sostenibilità nel settore agricolo e forestale (investimenti non produttivi, pagamenti agro-climatico-ambientali, agricoltura biologica e indennità Natura 2000, la filiera bosco-legno-energia, produzione di energia da fonti rinnovabili). - La creazione di sistemi e schemi per il riconoscimento e il pagamento dei servizi ecosistemici forniti dagli agricoltori può indurre pratiche di gestione e manutenzione del territorio innovative ed efficaci	<b>++</b> - L'intervento sostiene la realizzazione di progetti complessi, promossi da una pluralità di soggetti, articolati su temi ambientali legati allo sviluppo rurale.

L'Operazione sostiene la realizzazione di progetti complessi, promossi da una pluralità di soggetti organizzati in forme integrate/aggregate, articolati su diverse tipologie di intervento, in particolare riconducibili:

- agli investimenti non produttivi,
- ai pagamenti agro-climatico-ambientali, agricoltura biologica e indennità Natura 2000 e indennità connesse alla Direttiva quadro sull'acqua per progetti volti a ridurre l'impatto ambientale dell'agricoltura,
- allo sviluppo di progetti integrati relativi alla filiera bosco-legno-energia,
- allo sviluppo di progetti volti alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

Si valuta molto positivamente l'Operazione in quanto tesa a promuovere interventi complessi funzionali allo sviluppo rurale sui temi della sostenibilità ambientale che sono più significativi in termini di ricadute ambientali rispetto ad interventi isolati.

#### Operazione 16.9.01 – Agricoltura sociale, educazione ambientale ed alimentare

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
	<p><b>+</b></p> <p>- L'intervento promuovere un'attività di diversificazione che coniuga l'attività agricola con le attività sociali generando benefici alla collettività.</p>	<p><b>++</b></p> <p>- Gli interventi destinati ad utenze svantaggiate e fasce deboli (fattorie sociali, assistenza sanitaria) generano ricadute positive sul complessivo sistema di welfare e sulla collettività</p>	<p><b>++</b></p> <p>- L'intervento sostiene la realizzazione di progetti, promossi in partenariato, inerenti l'area dell'agricoltura sociale e rafforza la cooperazione tra soggetti appartenenti a diversi settori</p>

L'Operazione sostiene la realizzazione di progetti, promossi in partenariato, inerenti l'area dell'agricoltura sociale e rivolti alle fasce deboli e alle categorie svantaggiate (anziani, disabili, soggetti a rischio di esclusione sociale, ecc.), nonché progetti mirati all'erogazione di servizi educativi e didattici di supporto alla collettività, strettamente collegati all'attività agricola (educazione alimentare e ambientale). L'Operazione è ammissibile su tutto il territorio regionale.

Si valuta positivamente l'Operazione in quanto permette di promuovere un'attività di diversificazione che coniuga l'attività agricola con le attività sociali generando benefici alla collettività e che rafforza la cooperazione tra soggetti appartenenti a diversi settori, riconoscendo all'agricoltura un ulteriore ruolo nell'ambito delle dimensioni dello sviluppo sostenibile.

Tali interventi assumono particolare significato se localizzati nelle aree rurali di pertinenza ai poli urbani dal momento che favoriscono il rapporto città-campagna. Allo stesso tempo, nelle aree marginali, essi rafforzano la diversificazione agricola con particolare attenzione al risvolto educativo, etico, ambientale e sociale che realizzano.

**Operazione 16.10.01 – Progetti integrati di filiera**

**Operazione 16.10.02 – Progetti integrati d’area**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
	<p><b>++</b></p> <p>- L'intervento promuove la realizzazione di progetti promossi da filiera o realizzati a scala territoriale</p>		<p><b>++</b></p> <p>- L'intervento promuove la cooperazione tra imprese agricole e/o tra imprese agricole e altri soggetti finalizzata alla realizzazione ed allo sviluppo di progetti di filiera o di area.</p>

Le Operazioni incentivano l’aggregazione e la cooperazione tra diversi soggetti beneficiari delle misure del Programma al fine di valorizzare le diverse filiere produttive presenti in Regione oppure di realizzare iniziative condivise a livello territoriale.

I progetti integrati che pertanto possono essere realizzati, attraverso le misure del Programma, possono essere:

- Progetti di filiera, finalizzati al potenziamento e alla valorizzazione delle diverse filiere produttive presenti sul territorio. Il progetto dovrà essere supportato da un accordo sottoscritto tra i partecipanti, che individui il soggetto capofila, ruolo e impegni dei soggetti aderenti e la previsione dei benefici ricadenti sulle imprese agricole;
- Progetti d’area, rivolti a rispondere agli interessi allargati del sistema rurale locale attraverso l’integrazione degli attori pubblici e privati (enti pubblici, associazioni di categoria, camere di commercio, imprese singole o associate, sindacati dei lavoratori, ecc.) del territorio di riferimento. Il progetto si attua attraverso specifici accordi sottoscritti tra le parti interessate operanti in un’area geografica delimitata e può coniugare aspetti di carattere territoriale, ambientale e paesaggistico.

Si valutano positivamente le Operazioni perché mostrano di avere un forte carattere di innovatività, legata alla necessità di assumersi responsabilità a livello dei territori e degli enti locali e di rappresentanza, poiché devono coordinarsi con gli operatori di settore e le imprese agricole per presentare proposte progettuali in grado di massimizzare gli effetti attesi dai singoli interventi.

È opportuno che si valuti l’opportunità di realizzare azioni di supporto e di accompagnamento al fine di promuovere, a livello territoriale, una reale cooperazione tra i diversi soggetti, per rafforzarne la *capacity building* e per contribuire alla resilienza dei territori e/o per contrastarne le vulnerabilità specifiche.

**Operazione 19.1.01 – Sostegno per la preparazione dei Piani di Sviluppo Locale (PSL)**

**Operazione 19.2.01 – Attuazione dei Piani di Sviluppo Locale**

**Operazione 19.3.01 – Cooperazione dei GAL**

**Operazione 19.4.01 – Gestione e animazione dei GAL**

Cambiamenti climatici e adattamento	Green economy	Qualità delle risorse, inquinamenti e salute	Governance
			<p><b>++</b>                      - Il Leader contribuisce alla promozione dell'innovazione nei processi di aggregazione locale, lo sviluppo e il potenziamento di competenze, autonomia e responsabilità nei soggetti locali al fine di attivare una progettazione di maggior qualità a favore di aree specifiche e di promuovere il coordinamento tra le politiche attuate sul territorio a supporto di uno sviluppo locale di tipo integrato e partecipato.</p>

Il Leader contribuisce alla promozione dell'innovazione nei processi di aggregazione locale, lo sviluppo e il potenziamento di competenze, autonomia e responsabilità nei soggetti locali al fine di attivare una progettazione di maggior qualità a favore di aree specifiche e di promuovere il coordinamento tra le politiche attuate sul territorio. L'approccio Leader rappresenta il riferimento essenziale nella costruzione di interventi integrati, dal basso, concertati, che incorporano il principio dello sviluppo locale di tipo partecipativo (CLLD), ovvero un approccio volto ad accompagnare le comunità locali in processi di sviluppo virtuosi sostenuti dal capitale umano che viene reso disponibile dai territori e arricchito anche grazie al un approccio cooperativo inter e transnazionale. I partenariati saranno costituiti in Gruppi di Azione Locale (GAL) composti da rappresentanti degli interessi socio-economici locali, pubblici e privati.

In ottica di Community-led Local Development (CLLD) i processi di sviluppo rurale da attivare, auspicabilmente in ottica plurifondo, dovranno agire su tre dimensioni principali:

- **cercare innovatori** per attivare pratiche di sviluppo locale legate ai GAL
- favorire la **sperimentazioni di modelli di welfare** centrati su un rapporto tra pubblico e privato meno consueto, che lavorino sulla co-produzione dei servizi
- utilizzo della produzione culturale nelle aree svantaggiate come dispositivo di **emersione della conoscenza locale**

È necessario, pertanto, favorire la costituzione e il rafforzamento di partenariati locali, capaci di implementare piani e progetti integrati di sviluppo socio economico e territoriale, costruiti intorno a temi legati alle identità, ai valori, ai bisogni delle persone e delle imprese e alle risorse di ogni singolo territorio, che vedono la partecipazione degli attori locali, in grado di dare un contributo allo sviluppo equilibrato e sostenibile di ogni singolo territorio. Nelle aree di pianura obiettivo prioritario è quello di valorizzare il territorio e le zone rurali attraverso il miglioramento delle opportunità di lavoro e l'aumento del valore delle produzioni e della redditività delle imprese, in particolare favorendo l'innovazione e l'imprenditorialità anche nella filiera agroalimentare. Obiettivi prioritari nelle aree di montagna (collina e pianalto) sono: conservare e presidiare il territorio, attrarre e mantenere la popolazione favorendo la diversificazione di attività e servizi, valorizzare i prodotti di montagna e di lago, attraverso una gestione integrata del territorio. Infine, nelle aree in ritardo di sviluppo, l'obiettivo prioritario è quello di contrastare

lo spopolamento attraverso l'incremento delle opportunità di lavoro e accesso ai servizi per la popolazione; in particolare superare l'isolamento rendendo disponibili servizi essenziali anche via web e sviluppando opportunità di lavoro con modalità innovative. Le proposte devono rispondere su obiettivi finalizzati a precisi ambiti tematici. Gli ambiti tematici di intervento sono i seguenti:

- Sviluppo e innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali (agro-alimentari, artigianali e manifatturieri);
- Sviluppo della filiera dell'energia rinnovabile (produzione e risparmio energia);
- Turismo sostenibile;
- Valorizzazione dei beni culturali, del paesaggio rurale e del patrimonio artistico in funzione della promozione dello sviluppo rurale del territorio;
- Accesso ai servizi pubblici essenziali;
- Inclusione sociale di specifici gruppi svantaggiati e/o marginali;

I territori ammissibili sono i territori classificati come aree rurali C e D nella programmazione 2014/2020 e i territori classificati come aree B che hanno attivato la programmazione sull'Asse 4 - Leader nella programmazione 2007/2013, con una popolazione tra i 40.000 e i 150.000 abitanti.

Data la valutazione espressa in questo Rapporto ambientale relativamente alle singole Operazioni del PSR, alle quali i Piani di Sviluppo Locale (PSL) fanno riferimento, si auspica che il percorso di definizione dei PSL integri tutti gli elementi funzionali a un loro reale orientamento alla sostenibilità ambientale, prevedendo nella loro strategia:

- la presenza di **soggetti rappresentativi di interessi ambientali** nei GAL,
- la **coerenza con gli obiettivi di sostenibilità** individuati nel Rapporto ambientale del PSR, rispetto ai quali individuare una strategia di piano ambientalmente sostenibile,
- la valutazione della **capacità di attenuare gli elementi di vulnerabilità degli ambiti territoriali e incidere positivamente sui fattori di resilienza**. Tale analisi dovrà connotare la valutazione degli effetti ambientali dei PSL
- la **condivisione con gli attori locali e il pubblico** dei contenuti della strategia e dei suoi potenziali effetti ambientali e territoriali
- il **monitoraggio ambientale** del Piano in sinergia con il monitoraggio fisico e procedurale, che preveda esplicitamente anche le modalità di con il monitoraggio ambientale del PSR2014/2020.

Tali aspetti dovranno costituire elementi strutturali della strategia di sviluppo a partire dalle disposizioni attuative che il Programma attiverà per la redazione dei PSL. In tal modo, eventuali ulteriori processi di valutazione ambientale, da concordare in fase attuativa, saranno supportati da un'adeguata articolazione degli elementi di sostenibilità nei Piani stessi.

## 9.2 Effetti complessivi del PSR 2014/2020 e confronto con l'alternativa strategica di programma

Il presente paragrafo intende proporre un'analisi e una valutazione cumulativa degli effetti ambientali della proposta di PSR 2014/2020, mostrando al contempo il confronto con i contenuti dell'alternativa di programma, il Documento Strategico sullo Sviluppo Rurale, approvato dalla Giunta regionale con d.g.r. 4799/2013.

La scelta di non operare un'analisi e valutazione delle alternative condotta in maniera "classica" deriva dal fatto che il processo di valutazione ambientale strategica ha seguito e vagliato le diverse configurazioni che il Programma ha assunto nel corso della sua elaborazione.

Per tale ragione, l'unica vera alternativa formulata e pubblicata in quanto tale è rappresentata dal Documento strategico, sulla cui base, anche in ragione degli avanzamenti del novembre 2013, è stato elaborato il Rapporto ambientale preliminare. Tale documento, pur avendo caratteristiche molto alte, contiene elementi abbastanza innovativi dal punto di vista ambientale. Per tale ragione, si è preferito valutarlo in relazione alla configurazione definitiva del Programma, in modo da recuperare come strumenti integrativi gli elementi di innovazione che lo caratterizzavano. Più che un'analisi tra alternative che si risolve in una sorta di classifica, dunque, un tentativo di migliorare i contenuti della programmazione fondendone e recuperandone gli elementi più interessanti, finalizzando il processo di analisi e valutazione delle alternative.

L'analisi e la valutazione sono state condotte sulla base degli effetti potenzialmente indotti dal Programma sulle dinamiche territoriali in atto descritte nello scenario di riferimento, proponendone una lettura per temi chiave. Gli elementi di interesse ambientale presenti nel Documento Strategico sullo Sviluppo Rurale che non hanno trovato una declinazione puntuale nel PSR 2014/2020 sono stati ripresi nella definizione dei criteri di indirizzo individuati nel paragrafo 9.2 del presente Rapporto, relativo alla valutazione delle singole Operazioni.

In generale è importante evidenziare come il Programma introduca già a questo livello di definizione, in coerenza con l'alternativa strategica, degli elementi di territorializzazione necessari a individuare ambiti più opportuni ove localizzare gli interventi nella fase attuativa; tali indicazioni, che mostrano di discendere dall'alternativa strategica e di essere coerenti con le dinamiche rilevate nel presente Rapporto ambientale e mostrate nel capitolo 9.1, hanno un duplice effetto: da un lato massimizzano l'efficacia anche ambientale del Programma, favorendo al contempo una progettazione integrata tra più soggetti appartenenti al medesimo territorio, dall'altro mostrano di poter contribuire alla resilienza dei territori e/o di contrastarne le vulnerabilità specifiche.

Appare necessario massimizzare tale tendenza all'integrazione progettuale attraverso la previsione di strumenti e spazi specifici in tale senso, oltre che favorendo il supporto alla *capacity building* dei soggetti locali coinvolti.

In particolare, il PSR, coerentemente a quanto dichiarato nell'alternativa strategica, intende *"agire in modo differenziato e selettivo per comprendere le specificità dei diversi territori o delle filiere, cercando soluzioni diverse per rispondere alla comune necessità di cogliere le sfide per il futuro"*. In montagna e in collina quindi l'obiettivo è quello di fornire un supporto alla redditività, favorendo la diversificazione, la

multifunzionalità e l'aggregazione tra soggetti, con un adeguato riconoscimento del ruolo attivo dell'agricoltore nella gestione del territorio. Nei territori di pianura si punta non solo alla competitività delle aziende agricole, ma anche alla riqualificazione del territorio e del paesaggio, attraverso ad esempio lo sviluppo di servizi e reti di vendita di prodotti locali di qualità, promuovendo la salvaguardia, la valorizzazione e il recupero di ambienti naturali quali aree umide, fontanili, risaie a supporto della biodiversità, e sostenendo il recupero delle strutture agricole caratteristiche del patrimonio rurale anche come elementi di richiamo ed opportunità di reddito.

Rispetto alla fase attuativa, inoltre, il PSR fornisce, per alcune tipologie di operazioni, indicazioni rispetto alle aree ammissibili nell'ambito della quali localizzare gli interventi, negli altri casi individua i principi per la definizione dei criteri di selezione delle proposte progettuali, allo scopo di privilegiare le progettazioni più pertinenti sulla base delle caratteristiche dei diversi territori così da aumentarne l'efficacia. In taluni casi è prevista una soglia di punteggio minima, sulla base dei criteri di selezione definiti nelle disposizioni attuative del Programma, per l'accessibilità delle proposte progettuali ai finanziamenti.

Si ritiene opportuno che sia previsto, nel punteggio minimo di ammissibilità, una quota di punteggio di carattere ambientale come meccanismo per indurre un miglioramento dei progetti dal punto di vista della qualità ambientale.

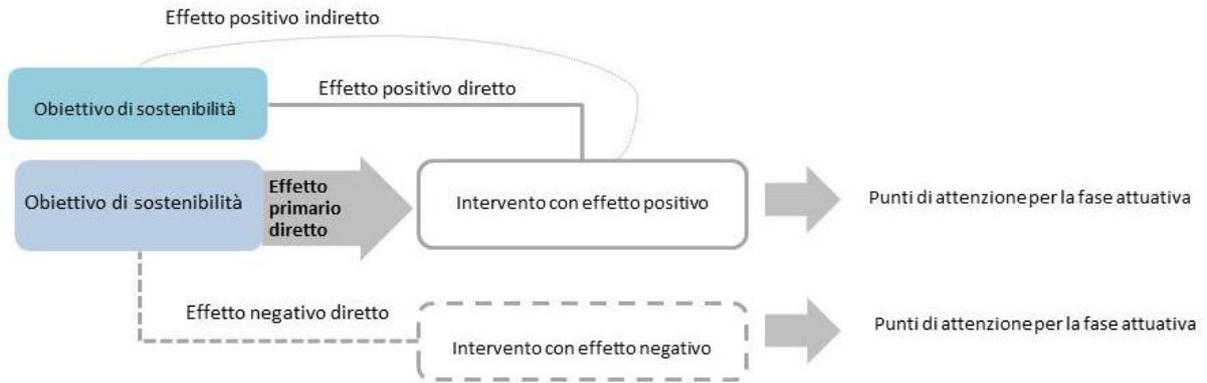
A partire da questo approccio, la valutazione ambientale intende fornire un supporto al Programma specificando e dettagliando le indicazioni di territorializzazione già proposte. Si intende inoltre individuare strumenti e criteri per minimizzare le possibili vulnerabilità che il Programma in taluni casi può contribuire a creare e accrescerne le potenzialità in termini di tutela e valorizzazione ambientale.

Considerando la sua sostenibilità complessiva si evidenzia che il PSR, in coerenza con quanto previsto dal Regolamento 1305/2013, pone obiettivi significativi di tutela della biodiversità e di salvaguardia del paesaggio rurale: il 37,12% delle risorse<sup>27</sup> sono individuate su priorità di carattere ambientale (sulla base dell'art. 59(6) del Regolamento 1305/2013), a fronte di una richiesta da parte del Regolamento di una concentrazione tematica minima pari al 30%. Inoltre si evidenzia che il 40% delle risorse è assegnato alle priorità 4 e 5 e il peso economico della Misura 10 – Pagamenti agro-climatico-ambientali è pari al 19% del totale.

Nei paragrafi che seguono si propone una valutazione degli effetti cumulati del Programma su ciascun obiettivo di sostenibilità significativo per il PSR. I paragrafi sono organizzati per temi chiave e contengono una parte testuale e degli schemi che sintetizzano le valutazioni fatte. La struttura dello schema consente di visualizzare sia gli effetti diretti che indiretti e associa a ciascuna tipologia di intervento dei punti di attenzione o approfondimento da valutare in fase di attuazione, secondo la struttura che segue.

---

<sup>27</sup> Pari a 429.750.000 Euro



### *Cambiamenti climatici e adattamento*

Come anticipato, il tema chiave “cambiamento climatico e adattamento” contiene le operazioni atte a mitigare i suoi effetti, ma introduce anche gli aspetti legati all’adattamento. Evidenzia in particolare tutti i possibili elementi di resilienza prodotti dal Programma che possono favorire l’adattamento degli ecosistemi, nonché gli elementi di vulnerabilità potenzialmente generati che, al contrario, mineranno la capacità del sistema di adattarsi alle nuove condizioni climatiche.

Nel dettaglio, si rileva che il PSR finanzia numerosi interventi per la **produzione di energia da fonte rinnovabile**, ad uso aziendale, per la vendita o per scopi di pubblica utilità, concorrendo alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Si ritiene opportuno che il Programma nella fase attuativa proponga la localizzazione degli impianti tenendo conto delle matrici di alimentazione e della taglia degli stessi in coerenza con la vocazione agricola dei diversi territori. Anche gli impianti da FER, per quanto significativi per il perseguimento di obiettivi di mitigazione del cambiamento climatico, possono determinare impatti sull’ambiente come per gli interventi strutturali e infrastrutturali (consumo di suolo e alterazione del paesaggio).

Le **misure forestali** riguardano da un lato la prevenzione e il ripristino dei danni causati da calamità naturali e dall’altro sono finalizzate allo sfruttamento produttivo e commerciale della foresta. In particolare in pianura gli imboschimenti finanziati sono esclusivamente a fine produttivo, prevedendo cicli di impianto brevi della durata di 8 anni e medio lunghi della durata di almeno 20 anni. Dal punto di vista del contributo al contrasto al cambiamento climatico si evidenzia come l’imboschimento temporaneo è un sink di carbonio, con un potenziale ulteriore contributo positivo alla mitigazione se la biomassa prodotta è finalizzata alla produzione di legname per mobilio o se la biomassa tagliata è utilizzata per alimentare impianti a FER, in sostituzione di fonti fossili. Tali impianti boschivi risultano però poco significativi dal punto di vista naturalistico se paragonati alla formazione di boschi permanenti.

È necessario porre attenzione, nell’ambito dello sviluppo del settore agro-forestale, a non determinare un eccessivo sfruttamento delle risorse forestali con una non corretta gestione del bosco. Di contro una **corretta gestione della foresta** e l’attivazione della **filiera bosco-legno e bosco-legno-energia** possono contrastare l’abbandono dei boschi favorendo “*il sequestro di CO<sub>2</sub> e la resilienza al cambiamento climatico*”. *A questo proposito* il PSR “*assicurerà una efficace, mirata e produttiva gestione dei boschi, sviluppando anche forme associate per garantire oltre alla stabilità dei versanti, alla pulizia e al mantenimento del paesaggio anche lo sfruttamento del legno per uso industriale e per la creazione di biomassa che potrà offrire occasioni di lavoro e di reddito*” (alternativa strategica). Il tema del rischio di incendio boschivo e di altri pericoli naturali è affrontato in termini di prevenzione e ripristino. Non è affrontato in modo esaustivo il tema del rischio idrogeologico, che è oggetto del Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo rurale (PSN) ma che il Programma contrasta con interventi finalizzati alle sistemazioni idraulico forestali nelle aree interessate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, ai sensi del PAI, e indirettamente, favorendo il presidio delle zone svantaggiate di montagna. Analogamente, non è stata introdotta l’indennità connessa alla direttiva quadro sulle acque rimandando come per il rischio idrogeologico al PSN

Sul fronte adattamento, il PSR prevede misure significative **a supporto della conservazione della biodiversità**, sia all’interno dei **siti Natura 2000** sia in aree esterne, attraverso interventi volti al mantenimento di habitat prioritari e alla realizzazione e al mantenimento di ambienti unici per il loro valore ecologico e paesaggistico quali, ad esempio, siepi e filari, aree umide, fontanili, prati aridi, ecc. Prevede inoltre il sostegno delle specie agricole vegetali e animali in via di estinzione, con interventi per la

conservazione in situ ed ex situ. Tutte queste azioni contribuiscono in modo significativo alla resilienza degli ecosistemi e a sostenere l'adattamento al cambiamento climatico. Poiché l'efficacia degli investimenti non produttivi in termini di effettivo sostegno alla resilienza degli ecosistemi naturali e all'incremento della biodiversità è fortemente correlata alla capacità di manutenzione e gestione degli interventi finanziati, appare necessario individuare oltre l'attuale periodo di programmazione, ulteriori modalità di sostegno, ad esempio attraverso la definizione di schemi di pagamento per i servizi ecosistemici e di schemi volontari di custodia del territorio. Sebbene l'individuazione di modalità per il proseguimento di tali pratiche non spetti obbligatoriamente al PSR, essa risulta determinante anche per l'efficacia delle azioni finanziate dal Programma. In questo modo, i servizi ecosistemici resi possono essere garantiti nel tempo e l'azienda, una volta concluso l'impegno obbligatorio, non si deve trovare nella condizione di scegliere soluzioni diverse. Ciò permetterebbe di realizzare quanto dichiarato nell'alternativa strategica dove si è affermato che *“per quanto riguarda la strategia in merito al perseguimento della biodiversità, vanno promosse azioni ed interventi capaci di mantenere nel tempo la loro efficacia eventualmente anche al di là del permanere del sostegno pubblico e differenziati per aree prioritarie”*. Il valore dell'intento contenuto nella proposta strategica potrebbe in questo modo essere ripreso, non inficiando la validità e la struttura delle scelte operate nel Programma definitivo.

A tali interventi di carattere squisitamente non produttivo, si affiancano incentivi per l'introduzione e il mantenimento di tecniche di coltivazione e di pratiche agricole a basso impatto e di agricoltura estensiva che permettono la **riduzione di input chimici, il mantenimento di sostanza organica nel suolo, lo stoccaggio di carbonio** e la **ritenzione idrica dei suoli**. È da mettere in evidenza in termini positivi il sostegno che questo PSR fornisce all'**agricoltura biologica**, con misure specifiche sia per la conversione sia per il mantenimento, nonché con operazioni dirette alla promozione e diffusione dei prodotti di qualità e con le misure 6 e 7 e 11 che danno evidenza al biologico. Inoltre, per tutte le operazioni a superficie per la diffusione di pratiche agricole a basso impatto, tra i principi per la definizione dei criteri di selezione si fa esplicito riferimento alle aree protette e alla Rete Natura 2000.

Tuttavia, rispetto a un potenziale supporto alla connettività tra i siti Natura 2000 e le altre aree protette e ad alto valore naturalistico, appare molto debole il riferimento alla **Rete Ecologica Regionale** e alla possibilità di considerare l'interazione degli interventi con essa, come invece era stato evidenziato nell'alternativa strategica. In essa infatti si annunciava che *“per il perseguimento degli obiettivi di biodiversità si dovrà considerare l'interazione degli interventi con la Rete Ecologica Regionale (RER) che individua le aree e corridoi prioritari per la biodiversità assolvendo funzioni di riequilibrio ambientale: difesa del suolo, depurazione delle acque, miglioramento del paesaggio e offerta di spazi salutaris per la fruizione e lo svago. Tali funzioni, ove si intersechino con gli interventi dello sviluppo rurale, potranno essere promosse come elemento di garanzia per una migliore qualità della vita del cittadino lombardo”*. Tale aspetto potrà essere recuperato nella fase attuativa con il supporto delle indicazioni presenti in questo Rapporto ambientale.

Il Programma prevede anche incentivi per la valorizzazione di **elementi del paesaggio e del patrimonio rurale** attraverso azioni volte al recupero di edifici e manufatti storici, al mantenimento di colture tipiche e caratteristiche quali risaie, oliveti, castagneti e vigneti e al recupero funzionale degli ambienti malghivi a fini produttivi.

Si valutano positivamente questi interventi ed è particolarmente significativo che, nell'ambito di una logica di concentrazione territoriale che massimizza gli effetti anche sotto il profilo della sostenibilità ambientale, si è scelto di demandare ai territori Leader attraverso i piani di sviluppo locale la possibilità di realizzare gli

interventi a carattere strutturale sopracitati. In virtù della loro localizzazione, tali interventi concorrono a garantire il presidio del territorio, permettendo lo sviluppo di servizi in aree svantaggiate a favore della popolazione e la fruizione di luoghi di valore dal punto di vista ambientale e paesistico.

D'altra parte il PSR finanzia **la realizzazione di nuove strutture e infrastrutture**, che concorrono ad accrescere la competitività delle imprese agricole. In particolare possono essere finanziate la realizzazione di nuovi edifici e strutture rurali e la realizzazione di piccole infrastrutture lineari quali VASP, piste ciclabili, ippovie, ecc. Ciò può comportare ripercussioni in termini di consumo di suolo libero, frammentazione delle aree boschive e perdita di connettività ecologica, nonché impatti sul paesaggio.

Sul tema dell'**uso del suolo**, il PSR, non essendo uno strumento di pianificazione ma un programma di finanziamento di carattere volontario, non può governare le dinamiche legate al consumo e alla frammentazione di suolo agricolo, in particolare dovuto allo *sprawl* e alla dispersione insediativa. È pur vero che attraverso il sostegno alle filiere corte, nonché con la possibilità di finanziare la diversificazione delle aziende agricole in tutta la zonizzazione PSR, il Programma si muove nella direzione di rafforzare il ruolo, anche culturale e sociale, delle aree e delle aziende agricole, in particolare negli ambiti di prossimità ai centri urbani agendo a presidio del territorio rurale, nonché per la fornitura di prodotti alimentari e di servizi alla città. Il rapporto attivo città/campagna è anche promosso con l'art. 35 relativo alla cooperazione.

Appare importante supportare e rafforzare questo aspetto di relazione città/campagna, sia ai fini del mantenimento del suolo agricolo in aree di cintura sia per la valorizzazione degli aspetti della multifunzionalità in ambito rurale. Questo tema, inoltre, si presta particolarmente ad essere oggetto di finanziamento integrato con altri fondi strutturali (FESR e FSE) per massimizzare la concentrazione dei finanziamenti e ottimizzare l'efficacia delle politiche.

Per quanto riguarda il **tema dell'uso efficiente delle risorse idriche**, il PSR prevede interventi a scala aziendale relativamente all'efficientamento degli impianti di irrigazione, ma non finanzia azioni a scala consortile che saranno attuate attraverso il Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo rurale 2014 – 2020.

In una logica di adattamento ai cambiamenti climatici, sistemi di irrigazione efficienti permettono una razionalizzazione dei consumi idrici. È tuttavia da evitare la compromissione dell'equilibrio ambientale ed eco-paesaggistico del sistema dei canali e del reticolo idrico minore che caratterizza storicamente la pianura lombarda; sarà pertanto opportuno valutare l'opportunità di realizzare interventi a scala aziendale nell'ambito di progetti integrati d'area che coinvolgono le imprese agricole e i Consorzi irrigui; in questo modo l'efficienza irrigua sarà incrementata a livello comprensoriale, con evidenti benefici, soprattutto negli ambiti territoriali caratterizzati da minori disponibilità di acqua e da situazioni di emergenze idriche ricorrenti. Ciò è coerente con l'alternativa strategica di programma che aveva già evidenziato la necessità di favorire in termini di efficienza aziendale interventi per il riuso delle acque a scopo irriguo, riduzione degli sprechi, gestione mirata.

Lo schema che segue evidenzia gli effetti degli interventi finanziati dal PSR su ciascuno degli obiettivi di sostenibilità inerenti il tema dei cambiamenti climatici.

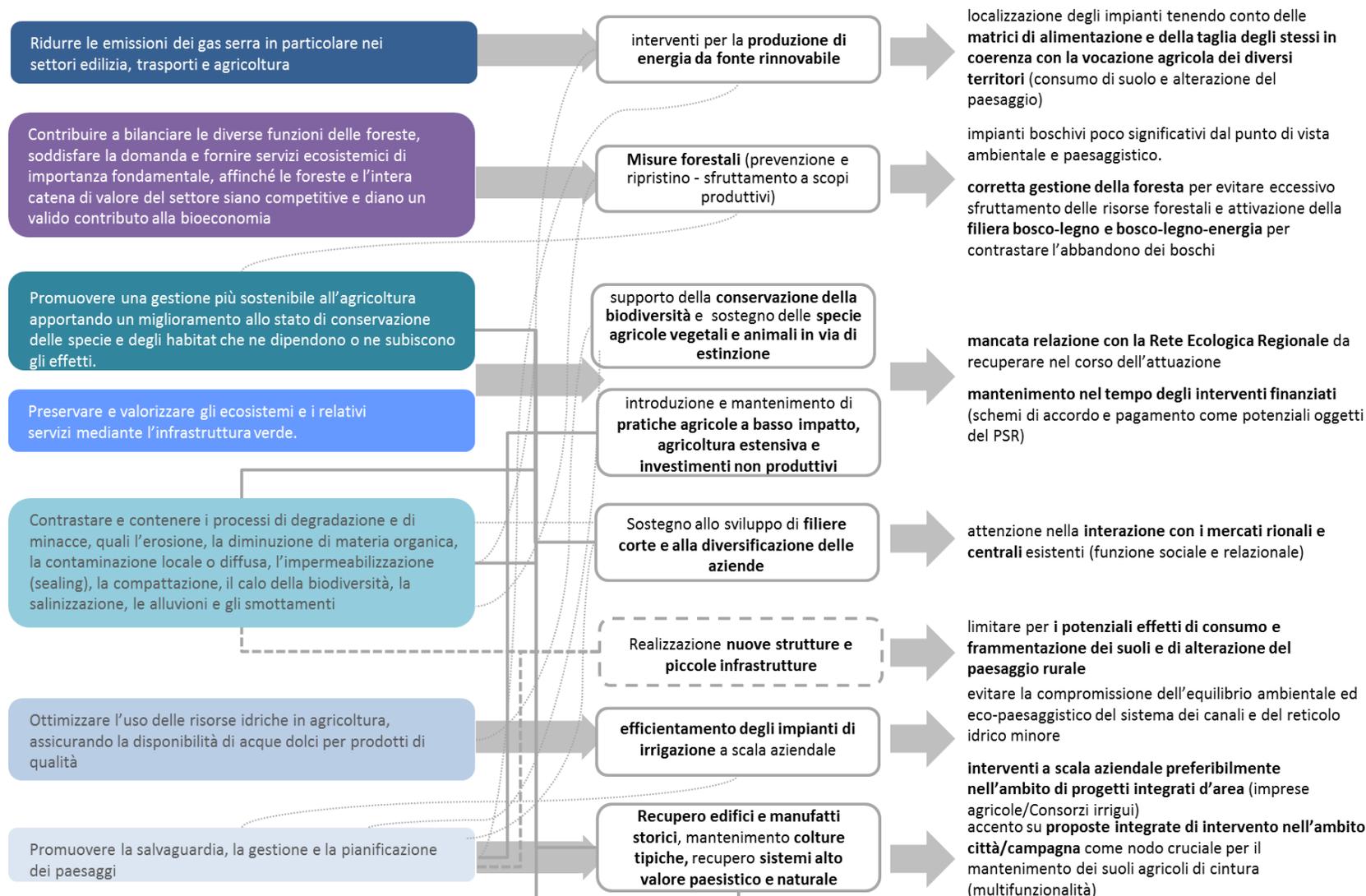


Figura 9.1– Schema di relazione tra obiettivi di sostenibilità – interventi del PSR ed elementi da valutare nel corso dell'attuazione – CAMBIAMENTI CLIMATICI

## Green Economy

In relazione allo sviluppo della *green economy*, il PSR mostra di avere nel complesso potenzialità positive che tengono conto delle diverse dinamiche che caratterizzano i territori e delle vocazioni delle aziende agricole e forestali, a partire dalla tematica trasversale “Innovazione” dove si volge un’attenzione particolare ai seguenti tre aspetti:

- I processi produttivi e la gestione delle aziende;
- Le attività complementari finalizzate all’implementazione, alla diffusione e al trasferimento delle nuove metodologie produttive e delle nuove tecnologie nelle aziende;
- I processi di gestione delle risorse idriche a fini irrigui.

L’agricoltura, rappresentando uno dei settori che interagisce direttamente con l’ambiente, è potenzialmente uno degli ambiti produttivi a maggiore intensità di sviluppo della *green economy*, con ricadute positive sull’intera filiera agroindustriale, sia sul piano della sostenibilità ambientale sia su quello della qualità delle produzioni. Fare proprio l’approccio della *green economy* permetterebbe pertanto di perseguire l’intenzione dichiarata nell’alternativa strategica relativa all’*“importanza di perseguire una politica agricola e per lo sviluppo rurale volta alla innovazione e alla competitività nel rispetto della sostenibilità e di un equilibrato sviluppo territoriale in virtù del ruolo del settore per l’interesse generale”*.

In particolare, nel campo **dell’innovazione di prodotto e di processo**, il PSR finanzia interventi di carattere immateriale relativi alla formazione e informazione e alla consulenza aziendale che possono favorire l’introduzione in azienda di competenze e conoscenze “verdi”. Tali interventi hanno finalità di promuovere il potenziale umano e di migliorare le competenze personali nelle aziende agricole necessarie a garantire elevate prestazioni economiche e ambientali, nel maggior rispetto possibile dell’ambiente. Le tematiche di interesse infatti riguardano l’aggiornamento in merito alle normative da rispettare (sicurezza, condizionalità, ...), alle innovazioni che riguardano pratiche colturali, prodotti, metodi e processi innovativi, ecc. Alle consuete attività di formazione e informazione sono affiancate **modalità nuove e innovative di trasferimento della conoscenza** quali azioni dimostrative, *coaching*, scambi di esperienze, sviluppo di forum tematici e piattaforme informatiche.

È necessario che siano sempre combinati aspetti di natura più marcatamente economica con gli aspetti legati alla sostenibilità ambientale, quali l’adattamento ai cambiamenti climatici, l’adozione di pratiche meno impattanti sul suolo, sull’aria e sull’acqua, la conservazione della biodiversità e del paesaggio rurale, per dare realtà al dualismo dichiarato *“competitività/sostenibilità”*. La consulenza potrà anche essere associata alla realizzazione di progetti, in particolare investimenti, con richiesta di finanziamento del PSR.

È anche grazie all’attenzione ai temi della conoscenza sugli aspetti ambientali che gli interventi sostenuti dal PSR possono indurre la nascita di nuove professionalità, i **green jobs**, quali a titolo di esempio nel campo della manutenzione e gestione delle foreste o di applicazione di tecniche agricole a basso impatto, l’adozione di pratiche agricole a basso impatto ambientale. Infatti la diffusione della *green economy* si manifesta non solo attraverso eco-investimenti, ma anche nella scelta di puntare su professionalità green che sono o che - magari attraverso formazione o esperienze specifiche - potranno essere impiegati in imprese e filiere green agricole. In questo contesto si collocano anche gli interventi legati alla cooperazione che sostengono i PEI e i progetti pilota di carattere innovativo che possono favorire l’introduzione di tecnologie verdi e a basso tenore di carbonio.

Un tema della ricerca potrebbe riguardare anche la conoscenza delle diverse pratiche agricole per individuare la fattibilità della ripresa di colture tipiche di luoghi individuati come target, anche alla luce dei cambiamenti climatici in atto. Nell'ambito di tali progetti, particolare attenzione potrebbe inoltre essere rivolta alla sperimentazione di modalità di valutazione dei servizi ecosistemici forniti dalle attività agricole e di elaborazione di relativi schemi per il loro pagamento, sia nell'ambito del PSR 2014/2020, sia come garanzia del mantenimento delle azioni rivolte alla salvaguardia della biodiversità e della qualità degli ecosistemi oltre l'attuale periodo di programmazione.

Nel complesso, rispetto agli interventi di carattere strettamente competitivo, il Programma mostra di poter andare nella direzione di un sostegno alla **chiusura dei cicli delle risorse**, con particolare riferimento alle potenzialità di attivazione di **filiera** e **distretti** legati alla **bioeconomia**. Ciò appare particolarmente significativo per l'agricoltura praticata nelle aree di pianura.

Appare opportuno che il nuovo PSR favorisca sempre la chiusura dei cicli produttivi (sostenendo ad es. la coltivazione diretta dei foraggi nelle aziende zootecniche, l'autonomia energetica, l'uso come fertilizzante del digestato, il recupero delle acque piovane, la realizzazione di impianti di fitodepurazione, l'efficientamento idrico, l'utilizzo prodotti di scarto in altre filiere ecoinnovative, il trasferimento della conoscenza alle scuole), in particolare, se non direttamente con linee di intervento dedicate, almeno con criteri di selezione nelle misure a diretta finalità competitività, anche alla luce della rilevanza dal punto di vista finanziario delle misure coinvolte (ad es. la sola misura 4 detiene il 39,65% della dotazione finanziaria di tutto il Programma).

È sicuramente questo l'aspetto più rilevante verso cui spingere affinché si concretizzi *"il nesso competitività-ambiente"* promosso dal Documento Strategico sullo Sviluppo Rurale; ciò si realizzerà anche con il supporto di nuove forme di *governance* quali quelle promosse dalla misura 16 sulla cooperazione per spingere nella direzione di promuovere con il PSR *"strumenti integrati e orientati a costruire e finanziare progetti di qualità e di alta integrazione"*.

In questo ambito infatti si possono collocare progetti sperimentali volti a sostenere, nella logica dei distretti dell'economia solidale, la realizzazione di accordi di filiera (prioritariamente corta) anche con imprese non prettamente agroalimentari sul territorio, la realizzazione di distretti della bioeconomia, nonché la promozione di filiere che portano alla produzione di biogas *"fatto bene"*.

Per quanto riguarda gli interventi materiali, il PSR sostiene la dotazione di **strumenti e macchinari con elevate prestazioni energetiche e ambientali**. Sono inoltre previste priorità per le imprese dotate di **certificazioni ambientali**.

Rispetto all'**efficientamento energetico**, la focus area 5b, individuata dal Regolamento 1305/2013, richiede che sia reso più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare; si deve rilevare che la scelta del Programmatore di non allocare su questa focus area risorse finanziarie dirette è comunque valutata coerente con i principi di sostenibilità ambientale, purché nell'attuazione del Programma siano sostenuti interventi di carattere infrastrutturale e strutturale che garantiscano l'ecosostenibilità degli edifici, che puntino su tecnologie a basso consumo energetico e a minor impatto ambientale.

Sul tema dell'**efficienza idrica** (focus area 5a), il PSR prevede interventi a scala aziendale relativamente agli impianti di irrigazione. È necessario comunque che siano premiate soluzioni tecniche che garantiscano il corretto uso della risorsa idrica (raccolta e impiego delle acque meteoriche per usi compatibili, reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili, utilizzo di acqua di ricircolo nelle attività di

produzione di beni, impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico) in tutti gli interventi strutturali e infrastrutturali.

Su questi temi, una considerazione può essere fatta rispetto alla necessità di ragionare a livello di sistemi consortili, o per raggruppamenti di imprese, in coerenza con il fatto che, fatte salve alcune aziende di grande dimensione caratteristiche della pianura agricola intensiva, la maggior parte dell'agricoltura (e quindi anche la maggior parte dei consumi) si concentra sulla medio-piccola azienda.

Con riferimento alle FER, si evidenzia come le **fonti rinnovabili** sono sostenute da più operazioni, sia finalizzate alla produzione energetica per autoconsumo sia per la vendita sia per la pubblica utilità. Si evidenzia come la promozione delle fonti rinnovabili si pone in connessione con il tema della razionalizzazione dei consumi, perché il loro utilizzo potrebbe consentire risparmi energetici accompagnati da un minore impatto ambientale, specie se sviluppati secondo una logica di filiera o di rete tra più unità produttive. Sono diversi i contratti di rete "green" che vedono il coinvolgimento di imprese agricole finalizzati allo sviluppo di produzioni di energie rinnovabili, nella consapevolezza che ciò assume anche un connotato strategico della competitività.

La produzione energetica da FER ad uso aziendale permette di chiudere i cicli produttivi in azienda laddove sono utilizzati scarti agricoli e reflui zootecnici, per uso collettivo riduce i costi energetici per la collettività, per la vendita permette di diversificare il reddito aziendale. Il PSR deve andare nella direzione di sostenere lo sviluppo di filiere bosco-legno-energia per una corretta gestione dei boschi grazie alle quali promuovere l'uso di materiale vegetale di derivazione forestale in montagna per l'alimentazione di caldaie a biomassa, e lo sviluppo di filiere che portino alla produzione di biogas "fatto bene", alimentati da effluenti da allevamento nelle aree di pianure a forte vocazione zootecnica. È necessario che il Programmatore ponga particolare attenzione affinché non si sviluppino meccanismi di tipo speculativo e conflitti *food/no food* per gli impianti alimentati a biomasse, privilegiandone la localizzazione in zone caratterizzate da alte concentrazioni di effluenti da allevamento e/o dove è possibile favorire il recupero degli scarti vegetali di provenienza locale.

Nelle aree di montagna è promossa la **filiera bosco-legno** e la **filiera bosco-legno-energia**. Il PSR con queste operazioni è volto a sostenere una politica a favore dei boschi a supporto di una conduzione attenta e strutturata del patrimonio forestale, in grado di moltiplicare sia i valori economici, sia quelli naturalistici, paesaggistici, di tutela idrogeologica e di fruizione per i cittadini. Tali interventi mostrano pertanto di avere ricadute potenziali positive in termini ambientali nonché di favorire una migliore percezione delle comunità del proprio territorio e dell'importanza di prendersene cura. Tale filiera può indurre inoltre lo sviluppo economico e favorire l'occupazione, aprendo nuove opportunità di *business* che possono contrastare il fenomeno diffuso di abbandono di territori montani.

È necessario comunque che sia posta attenzione a tutti gli interventi di supporto a una corretta gestione del bosco (strade VASP, infrastrutture logistiche e di servizio per la movimentazione piattaforme di stoccaggio, ecc.) affinché siano minimizzati tutti i possibili impatti ambientali prodotti in aree che sono significative dal punto di vista della ambientale.

Infine, nel settore agro-alimentare, si promuove con il Programma la **tutela della qualità dei prodotti** (si evidenzia in particolare il biologico e i marchi di tutela della qualità e dell'origine dei prodotti), con particolare attenzione all'attuazione di logiche di **filiera** e di **aggregazioni anche su base territoriale, la promozione delle produzioni locali, il presidio e la difesa del territorio** attraverso il mantenimento di **pratiche agricole tradizionali** in particolare nelle zone svantaggiate di montagna e lo sviluppo di attività

**multifunzionali** e di **diversificazione**, quali ad es. agriturismi, fattorie didattiche, agrinido, percorsi enogastronomici, mercati contadini, ecc. con particolare attenzione alle aree marginali e alle aree di prossimità dei centri urbani. Ciò è particolarmente positivo perché, se la *green economy* si fonda sull'attribuzione di valore, anche monetario, al capitale naturale (beni comuni) accanto a quello economico, il settore agricolo, con il PSR, si esprime non soltanto nella produzione di beni che sono tipici dell'agricoltura (prodotti agricoli), ma anche nello svolgimento di una serie di attività che producono altri benefici in settori diversi.

Nel dettaglio, rispetto alla **qualità dei prodotti**, è noto l'effetto positivo che i regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari hanno in termini di riduzione degli impatti ambientali, di valorizzazione del territorio di produzione, protezione delle risorse naturali e del paesaggio, oltre all'opportunità di garantire agli agricoltori e ai produttori un giusto guadagno per le qualità e le caratteristiche di un determinato prodotto o del suo metodo di produzione.

È pertanto molto importante che il PSR ne sostenga la filiera anche attraverso azioni formative, l'internalizzazione e lo scambio di buone pratiche, tenendo conto che la domanda di prodotti agricoli tipici, stagionali, locali e di qualità è crescente ed è spesso accompagnata da aspettative ambientali, climatiche e sociali. Da questo punto di vista il biologico resta il marchio garante per eccellenza capace di coniugare qualità e sostenibilità del prodotto.

In questa direzione si innesta il fenomeno delle **filiera corte** grazie ai quali è sempre più diffusa la promozione dei prodotti locali, tipici e tradizionali, si sta valorizzando la piccola agricoltura e si può indurre uno stile di consumo consapevole alla produzione, all'acquisto e al consumo di cibo. Infatti *"In alcune aree (periurbane e svantaggiate) il recupero del valore aggiunto potrà essere perseguito tramite la promozione delle filiere corte e vendita diretta, favorendo un più stretto rapporto tra produttori e consumatori"* (alternativa strategica).

Poiché tali interventi assumono particolare significatività nelle aree di prossimità ai poli urbani, va posta tuttavia particolare attenzione nell'evitare che si ingenerino potenziali conflitti tra i mercati locali contadini per la vendita diretta e i mercati regionali esistenti, per il ruolo di servizio pubblico e forte integrazione con il tessuto locale che questi svolgono.

Nelle aree di montagna e nelle aree svantaggiate il Programma favorisce il presidio del territorio attraverso in particolare le misure che concorrono alle Priorità 4 e 6. Significativa è la misura relativa alle indennità per le aree svantaggiate di montagna poiché favorisce, grazie al mantenimento della pratica agricola di montagna, il presidio del territorio montano per quanto riguarda gli aspetti di salvaguardia della biodiversità, del paesaggio, prevenzione del rischio idrogeologico ed erosione dei suoli. Rispetto alle attività multifunzionali e di diversificazione è significativa la decisione assunta dal Programmatore di concentrare territorialmente in ambito Leader tali interventi. Questa scelta può infatti rappresentare una reale occasione per stimolare la competitività e promuovere la sostenibilità ambientale di queste aree. Tali aree, per lo più marginali e svantaggiate, sono caratterizzate da paesaggi peculiari e risorse naturali di qualità, che se opportunamente colte nell'ambito di una strategia complessa di sviluppo del territorio, possono diventare un'occasione di crescita. Si suggerisce di promuovere azioni di accompagnamento e di supporto a regia regionale affinché si riescano a realizzare reali programmi e piani integrati. Ciò potrebbe dare seguito alla proposta dell'alternativa strategica in cui si segnalava che nel nuovo Programma *"le politiche di valorizzazione del territorio agricolo saranno sempre più integrate con quelle dello sviluppo locale e della tutela dei diversi ambiti territoriali lombardi, della promozione della multifunzionalità, della prevenzione dei*

*rischi, del benessere sociale e del welfare: il coinvolgimento si allargherà dalle imprese agricole ad altri soggetti esterni al comparto per diversificare ed integrare l'economia rurale attraverso lo sviluppo di attività non tradizionalmente agricole ma che con l'agricoltura condividono il contesto di ruralità e l'utilizzo delle attrezzature e delle risorse agricole (la promozione dell'agriturismo, la produzione di energia, il rafforzamento delle filiere)".*

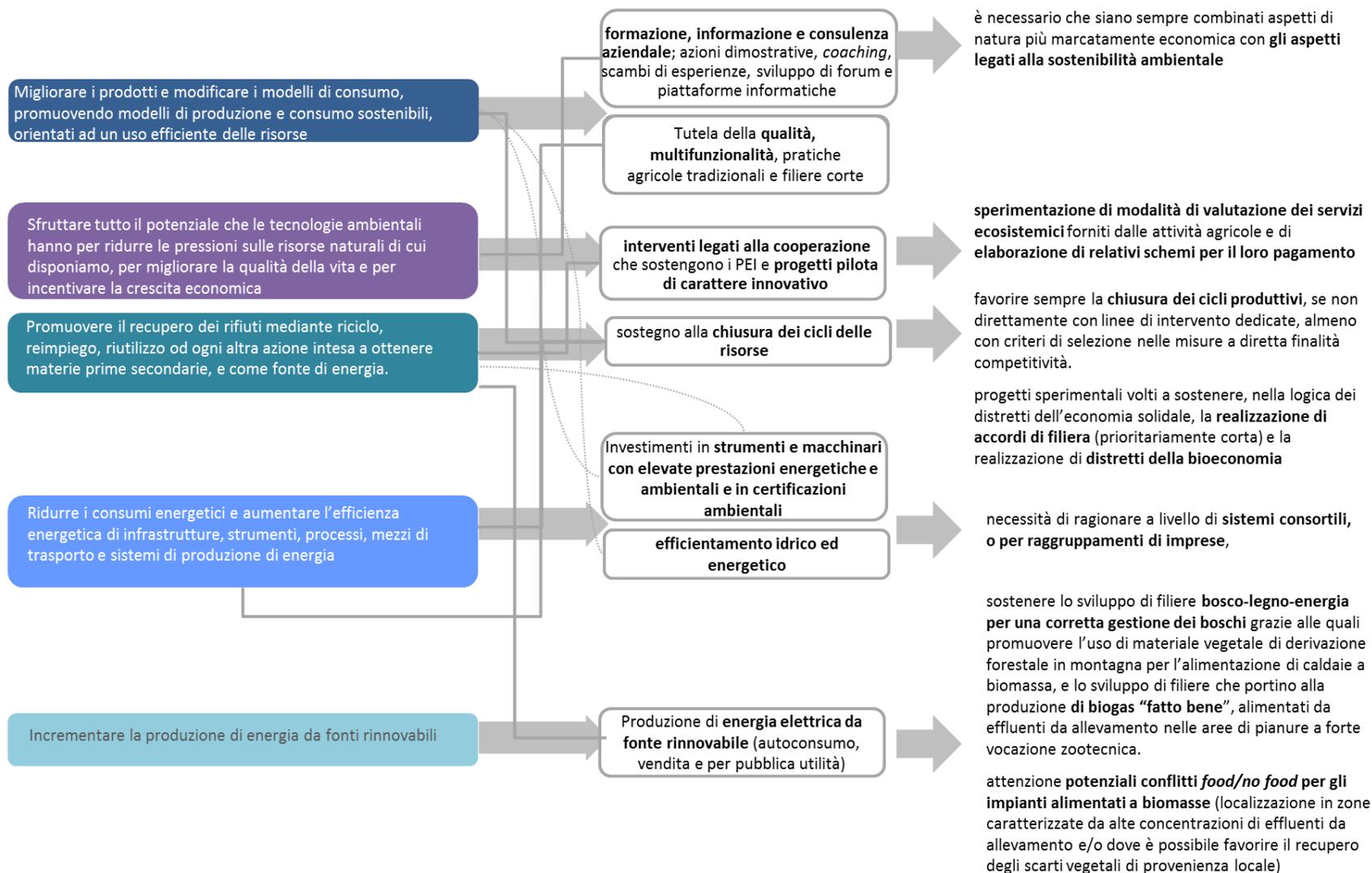


Figura 9.2– Schema di relazione tra obiettivi di sostenibilità – interventi del PSR ed elementi da valutare nel corso dell'attuazione – GREEN ECONOMY

### *Qualità delle risorse naturali, inquinamenti e salute*

Rispetto alla **qualità delle risorse naturali**, alle potenziali fonti di inquinamento e alle eventuali ripercussioni sulla salute umana, si evidenzia positivamente il **peso degli impegni agro-climatico-ambientali** in questo ciclo di programmazione, anche perché come già rilevato nell'alternativa strategica *"hanno dimostrato la propria efficacia e sono stati apprezzati dagli agricoltori"*. Infatti le pratiche agricole tese a ridurre l'intensivizzazione dell'agricoltura permettono di conseguire un uso più efficiente di fertilizzanti e di prodotti fitosanitari, con evidente beneficio rispetto alla biodiversità, alla qualità delle acque e dei suoli, in termini di erosione, compattamento e tenore di sostanza organica.

Tra le pratiche agricole a basso impatto ambientale previste nel PSR, si ribadisce l'importanza che assume **l'agricoltura biologica**, che oltre a essere sostenuta direttamente come pratica agricola, è promossa nell'ambito degli interventi a supporto delle filiere e per la commercializzazione dei prodotti. Si segnala inoltre che nella **lotta integrata** il Programmatore prevede, per accedere al premio, ulteriori impegni aggiuntivi rispetto al disciplinare di difesa integrata volontaria; tali impegni (l'utilizzo di macchinari controllati periodicamente, la presenza di una figura di un consulente per una corretta interpretazione dei disciplinari e l'acquisto di prodotti fitosanitari su ricetta) permettono di minimizzare ulteriormente le possibili fonti di inquinamento.

Tali pratiche sono tutte positive dal punto di vista ambientale, in quanto riducono gli input chimici, quindi l'inquinamento del suolo e delle acque superficiali e sotterranee, limitano i trattamenti fisici sul terreno e il compattamento, favorendo il mantenimento della sostanza organica dei suoli con incremento della fertilità, mantengono la copertura dei suoli riducendone così l'erosione, concorrono all'aumento della biodiversità in aree agricole. Hanno pertanto effetti positivi diretti in termini di tutela della qualità delle acque e dei suoli agricoli, di salvaguardia della biodiversità e di valorizzazione del paesaggio agrario.

Rispetto alla capacità potenziale di limitare l'apporto di sostanze potenzialmente inquinanti per le acque e il suolo, questi interventi sono significativi soprattutto nelle aree di Regione Lombardia definite come Zone Vulnerabili ai Nitrati, pertanto andrebbero sostenuti gli interventi ivi localizzati.

Anche alcuni **investimenti non produttivi**, come ad esempio la creazione di fasce tampone e l'installazione di sistemi per ridurre le possibili fonti di inquinamento a seguito dei lavaggi dei macchinari, come i bio-bed, possono avere potenziali effetti positivi sulla qualità delle risorse idriche e dei suoli, con conseguenti ripercussioni in termini positivi sulla salute umana. Contribuiscono inoltre a creare un effetto tampone anche gli impianti di arboricoltura a ciclo breve e medio-lungo in pianura realizzati lungo i corsi d'acqua. Anche le azioni a sostegno degli inerbimenti, la rotazione colturale con medica, l'agricoltura conservativa, la lotta integrata, che assicurano la copertura del terreno per periodi consistenti dell'anno, impediscono il depauperamento dei suoli.

In particolare per le fasce tampone, si propone, per generare un effetto consistente di connessione e di filtro rispetto ai corsi d'acqua, che le strutture abbiano uno spessore adeguato e siano in continuità con gli impianti esistenti, compresi quelli previsti dalla condizionalità. Ciò si può concretizzare attraverso il supporto alla realizzazione di interventi integrati piuttosto che isolati.

Rispetto alle **emissioni in atmosfera**, alcune pratiche agricole come la minima lavorazione e la semina su sodo, attraverso la riduzione dei trattamenti meccanici e lo sfruttamento meno intensivo del suolo, contribuiscono a contenere le polveri sottili, grazie alla riduzione delle emissioni in atmosfera dei macchinari agricoli e alla riduzione dell'erosione superficiale del suolo. Contribuisce a una migliore qualità

dell'aria anche una corretta gestione degli effluenti da allevamento, a supporto della quale il PSR promuove diversi interventi che riguardano ad esempio la copertura delle vasche di stoccaggio dei reflui zootecnici, l'installazione di biofiltri nelle stalle e i sistemi di allontanamento rapido delle deiezioni e l'iniezione diretta di effluenti di allevamento non palabili. A supporto di quanto prefigurato nell'alternativa strategica<sup>28</sup> è prevista inoltre un'operazione volta a sostenere l'utilizzazione agronomica di reflui, provenienti da aziende zootecniche, in aziende non zootecniche di collina e pianura caratterizzate da suoli poveri in tenore organico. A scala territoriale si favorisce pertanto la chiusura del ciclo dell'azoto con ripercussioni positive anche sulla qualità dell'aria, grazie all'abbattimento di emissioni di ammoniaca in atmosfera; tuttavia è necessario porre l'attenzione sulle modalità di trasporto degli effluenti. Sempre relativamente alla **qualità dell'aria** si pongono all'attenzione i potenziali impatti riconducibili alle possibili emissioni in atmosfera di particolato da parte degli impianti da FER alimentati a biomassa, in coerenza con le indicazioni del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) e da parte delle attività di lavorazione dei prodotti agricoli (ad esempio: la molitura, l'essiccazione, lo stoccaggio, nonché il trasporto di cereali possono generare emissioni diffuse di polveri).

Anche gli interventi finalizzati al **trasferimento di conoscenze, nonché di informazione, formazione e consulenza**, possono contribuire a diffondere negli agricoltori la consapevolezza del ruolo che la pratica agricola e forestale assume rispetto alla tutela dell'ambiente. In tal senso è significativo il fatto che nel Regolamento delegato attualmente in fase di approvazione, per promuovere l'ingresso dei giovani nell'attività primaria sia richiesta la presentazione di un Piano aziendale che consideri fra gli altri anche obiettivi e azioni indirizzati alla sostenibilità ambientale e all'efficienza delle risorse.

Infine, in termini di **qualità della vita**, gli interventi a sostegno dell'**agricoltura sociale**, intesa come attività di diversificazione del reddito per gli agricoltori, che sono destinati a utenze svantaggiate e fasce deboli (fattorie sociali, assistenza sanitaria) sono molto positive perché generano ricadute positive sul complessivo sistema di welfare e sulla collettività. L'azienda agricola che fa agricoltura sociale assume un significato che va al di là degli aspetti economici e si pone come settore che offre servizi a particolari fasce di popolazione costituendo pertanto uno strumento di aggregazione e sussidiarietà per garantire servizi minimi alla popolazione, di tipo sociosanitario, didattico formativo ma anche nuove prospettive occupazionali.

Vista l'importanza che tale fenomeno sta assumendo e gli enormi benefici sociali ed economici che ne derivano, sarebbe opportuno che le istituzioni cogliessero l'effettivo potenziale dell'agricoltura sociale e lo valorizzassero adeguatamente, sia per affermare una politica agricola innovativa sia per sostenere lo sviluppo di nuove politiche di *welfare* ancora più mirate ed efficaci. In particolare, potrebbe essere utile vagliare il ruolo dell'agricoltura sociale all'interno e nell'intorno dei sistemi urbani in cui si concentra la maggior parte della popolazione e la sua relazione con politiche e strumenti già attivi sul territorio.

---

<sup>28</sup> "Per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche si prevede che particolare attenzione sarà data al perseguimento di strategie di cooperazione nell'attuazione nell'uso agronomico dei reflui e sulla gestione degli input chimici, coordinando i possibili interventi dello sviluppo rurale e di altri strumenti e concentrandoli in particolare nelle zone vulnerabili ai nitrati (ZVN)".

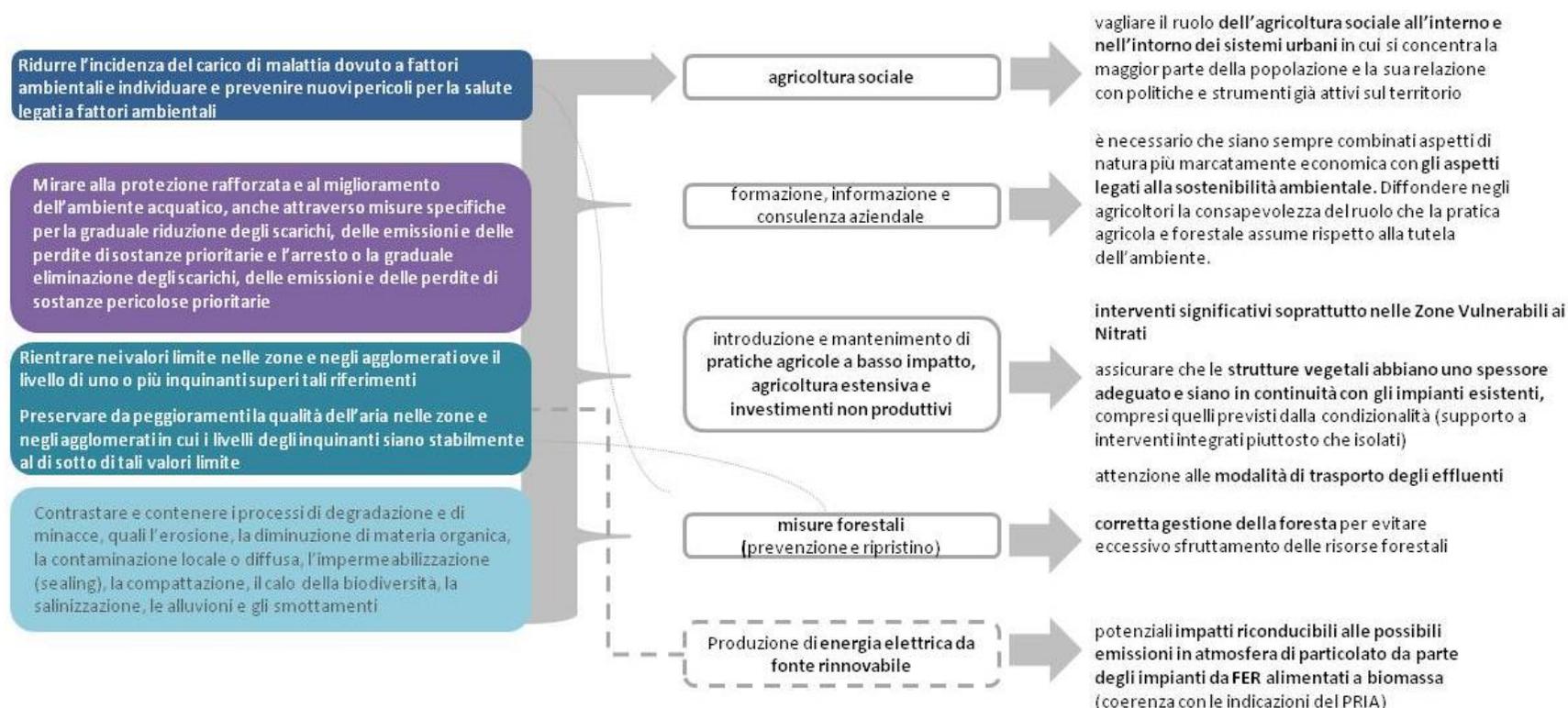


Figura 9.3– Schema di relazione tra obiettivi di sostenibilità – interventi del PSR ed elementi da valutare nel corso dell'attuazione – QUALITÀ DELLE RISORSE NATURALI, INQUINAMENTI E SALUTE

## Governance

Il tema della *governance* entra in modo trasversale nel PSR e ne permea tutta la strategia: esso infatti è affrontato sotto molteplici punti di vista:

- come **strumento a supporto dell'innovazione**, in quanto si evidenzia nel Programma come un approccio integrato sia di tipo orizzontale sia verticale può rappresentare un'occasione per promuovere l'introduzione e lo sviluppo di nuove tecnologie, nuovi processi e nuovi prodotti, combinando la riduzione di costi e l'incremento della produttività con un impiego più efficiente e sostenibile delle risorse e dei mezzi tecnici di produzione, in coerenza con quanto proposto nell'alternativa strategica;
- come **opportunità per creare rete e accrescere la *capacity building*** delle imprese agricole e forestali sul territorio, grazie agli interventi finalizzati a promuovere il trasferimento di conoscenze, le azioni di informazione, formazione e consulenza, anche con riferimento alle tematiche relative alla sostenibilità ambientale;
- come **occasione per una corretta gestione delle foreste** in montagna, tramite il sostegno alla filiera bosco-legno e bosco-legno-energia allo scopo di coniugare la competitività aziendale con la manutenzione sostenibile dei boschi, il presidio del territorio da parte delle popolazioni locali, la conservazione di biodiversità e del paesaggio, il contenimento del dissesto;
- come **opportunità per superare forti criticità di carattere ambientale a livello territoriale** quali ad es. l'eccessivo carico di azoto nelle aree vulnerabili ai nitrati, attuando meccanismi di "scambio" e collaborazione fattiva tra aziende zootecniche e non zootecniche;
- come **requisito di ammissibilità e di premialità** per l'attuazione di interventi a diretta finalità competitiva, quale ad esempio il sostegno ai regimi di qualità nonché alla trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli, o a interventi a forte valenza ambientale quali ad esempio il recupero degli ambienti malghivi di montagna.

Si intende concretizzare in modo sostanziale l'indicazione presente nel Documento Strategico dello Sviluppo Rurale nell'ambito della quale la "rete" è individuata come una delle parole chiave su cui improntare la nuova strategia di sviluppo rurale: *"Una importante caratteristica che dovranno avere i progetti in futuro sarà una forte caratterizzazione di rete e di approccio cooperativo. Per quanto ogni impresa agricola, ogni territorio, ogni ente territoriale possano avere le proprie specificità, quando diversi soggetti, che devono affrontare problematiche simili, avviino progetti comuni, questi potranno contare su meccanismi premianti e prioritari di finanziamento. Si tratta di una sfida importante, poiché significa rivedere approcci di persone, enti e più in generale di territori e filiere che storicamente trovano criticità ad esprimere concretamente tale propensione. Ma è del tutto evidente che sia a livello di filiera, sia a livello territoriale, si possano creare collaborazioni vantaggiose per tutti i partecipanti. Ad esempio, condividere servizi e strutture che un singolo imprenditore non può permettersi comporta un gioco a somma positiva per tutti."*

Entrando nel dettaglio delle misure di finanziamento, sono principalmente due i capisaldi con cui il Programma promuove in modo diretto un approccio di tipo partecipativo allo sviluppo rurale:

- **Lo sviluppo locale di tipo partecipativo (CLLD)**, ovvero l'approccio Leader che rappresenta il riferimento nella costruzione di interventi integrati e concertati *bottom-up*. Il CLLD, come nella precedente programmazione, intende essere lo strumento con cui accompagnare le comunità locali in processi di sviluppo locale a scala territoriale e per questo conserva tutte le caratteristiche fondamentali dell'approccio Leader (GAL, proposte della comunità locale, integrazione, cooperazione,

rete, ecc.); dal punto di vista della localizzazione si vuole facilitare la diffusione di approcci innovativi nei territori già interessati dal Leader ma anche la nascita di nuovi GAL anche fuori contesto rurale, che perseguano nuove finalità tipiche di altri fondi. L'Accordo di partenariato individua nei Progetti di Sviluppo Locale uno degli strumenti per il perseguimento dello sviluppo delle Aree Interne e contrastare i processi di marginalizzazione che tali aree stanno subendo.

In particolare, la strategia per le Aree interne messa a punto da Regione Lombardia come avvio di una sperimentazione da estendere in una fase successiva, ha selezionato due aree, la Valchiavenna e l'Alta-Valtellina, come ambiti per la definizione di un piano di sviluppo integrato, basato sull'approccio CLLD, in cui confluiscono i fondi strutturali (POR FESR, POR FSE e PSR) e strumenti di programmazione negoziata con risorse ordinarie nazionali e/o regionali. La Strategia contenuta nell'Accordo di Partenariato, e ripresa dai Programmi, prevede che i progetti di sviluppo locale vengano predisposti attraverso una fase di definizione dei contenuti della strategia di sviluppo, contestuale alla partecipazione locale, una fase di attuazione e infine una fase di valutazione, i cui esiti saranno determinanti per una revisione dell'approccio e della eventuale estensione ad altre aree. Il presente Programma contribuisce alla strategia di sviluppo delle Aree Interne mediante la concentrazione di risorse nelle aree selezionate, attraverso specifici criteri e priorità nell'ambito delle procedure di selezione dei progetti a valere sui bandi che saranno attivati. I progetti selezionati dovranno comunque soddisfare tutti i requisiti per l'ammissibilità definiti dal Programma di Sviluppo Rurale e dalle disposizioni attuative delle misure attivate e concorrere al finanziamento nell'ambito delle normali procedure, dimostrando di avere le caratteristiche e i requisiti qualitativi richiesti per poter accedere ai finanziamenti.

Data l'impossibilità di procedere in questa fase a una valutazione dei contenuti della Strategia attivata per le Aree interne da Regione Lombardia, se non in merito alla scelta territoriale effettuata, **è essenziale che la definizione dei singoli piani di sviluppo sia accompagnata da un processo di integrazione e valutazione degli aspetti ambientali che inizi contestualmente all'avvio del processo di pianificazione.**

Nel medesimo ambito si segnala come una proposta positiva la scelta di attuare le operazioni inerenti alla misura 7 solo in ambito Leader. La decisione di concentrare territorialmente tali interventi può infatti rappresentare una reale occasione per stimolare la competitività e promuovere la sostenibilità ambientale di queste aree. Tali aree, per lo più marginali e svantaggiate, sono caratterizzate da paesaggi peculiari e risorse naturali di qualità, che se opportunamente colte nell'ambito di una strategia complessa di sviluppo del territorio, possono diventare un'occasione di crescita.

È necessario tuttavia evitare che si realizzino piani e programmi sul territorio poco strutturati e scarsamente incisivi, con interventi frammentati o duplicati, strategie prive di un'identità, poco partecipate localmente e non in sinergia con le altre progettualità e programmazioni in atto sul territorio. È mancata talvolta anche la visione di lungo periodo necessaria a cogliere l'opportunità di sviluppo locale. Appare necessario pertanto, per aumentare la qualità dei progetti e aiutare i territori nei loro percorsi di innovazione a favore dell'ambiente, avvicinarsi ad essi e sostenerli nella costruzione della strategia locale, anche attraverso assistenza tecnica dedicata. Tali percorsi sono infatti estremamente fragili e la loro esistenza e continuità sono spesso legate alle convinzioni e alla cultura personale degli attori coinvolti. In questo senso l'utilizzo dell'approccio CLLD è visto come strumento importante, finalizzato alla definizione di processi di sviluppo basati sulle reali potenzialità locali, consentendo di:

- cercare *soggetti innovatori* all'interno dei territori coinvolti in grado di attivare pratiche di sviluppo locale legate ai GAL
- favorire la sperimentazioni di modelli di welfare centrati su un rapporto tra pubblico e privato meno consueto, che lavorino sulla co-produzione dei servizi
- individuare la produzione culturale nelle aree interne come dispositivo di emersione della conoscenza locale

- **La cooperazione** promossa con l'art. 35. Con l'attivazione della misura 16 sulla cooperazione, il PSR intende promuovere la realizzazione di nuove attività attraverso forme di cooperazione tra più partner, appartenenti anche a diversi settori, scegliendo una modalità attuativa che vede i soggetti progettare e realizzare interventi con approccio congiunto e integrato, sia nell'ambito di filiere, sia al di fuori di esse. Si tratta di una modalità innovativa nell'ambito dello sviluppo rurale che, se opportunamente colta, favorirà la *capacity building* degli addetti al comparto agricolo, sarà volano di competitività e di innovazione, rappresenterà occasione di diversificazione dalla tradizionale pratica agricola per alcuni operatori del settore, in particolare negli ambiti di prossimità alle città e nelle aree urbane dove la pratica agricola da sola può non essere sufficientemente redditizia (filiera corte e vendita diretta, agricoltura sociale).

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale, è particolarmente evidente come la realizzazione di **progetti complessi**, quali ad esempio, i progetti integrati di filiera e d'area, che prevedono la partecipazione di diversi partner (agricoltori e altri soggetti gestori del territorio) e la realizzazione di interventi diversificati (impegni agro-climatico-ambientali e investimenti non produttivi), permette di **amplificare l'impatto degli interventi a livello comprensoriale**, rendendoli più significativi rispetto a interventi isolati e non coordinati tra loro, aumenta la redditività delle aziende e favorisce al contempo la conoscenza e la consapevolezza del ruolo dell'agricoltura rispetto alla tutela dell'ambiente e del territorio.

Per garantire il successo di queste azioni complesse sarà opportuno prevedere nella fase attuativa del Programma **azioni di supporto e accompagnamento** volte sia a migliorare le capacità programmatiche e pianificatorie del territorio sia a supporto della realizzazione delle diverse progettualità negli ambiti territoriali selezionati.

In particolare, dal punto di vista ambientale importanza cruciale riveste la previsione di progetti di cooperazione per lo **sviluppo a livello di distretto/rete di strategie per gli interventi agro-climatico-ambientali e non produttivi, anche ai fini della realizzazione dell'infrastruttura verde**, prevedendo una regia e una gestione di livello sovraaziendale. In una prospettiva di lungo periodo, tali misure, in quanto promotrici di iniziative di tipo partecipativo, rappresentano gli strumenti ideali per facilitare la **realizzazione di interventi multidimensionali e trasversali**, di forte valenza territoriale o di grande impegno dal punto di vista gestionale, in una logica di approccio multifondo. L'alternativa strategica individuava da subito il Leader come lo strumento ideale da pensare multifondo con FESR e FSE. Secondo l'Accordo di partenariato i progetti CLLD potranno essere finanziati da più Fondi, sia pure in modo diverso in funzione dei territori interessati e degli ambiti tematici di intervento prescelti pertanto *"L'approccio multi-fondo è da ritenersi preferibile per assicurare una maggiore apertura ed efficacia dei Piani di Azione"*. Si ritiene pertanto che il plurifondo rappresenti un'opportunità: la sua applicazione permetterebbe di ordinare meglio le politiche di sviluppo locale rispetto alla progettazione integrata territoriale, secondo una strategia più ampia. Secondo questa logica sembrano efficaci anche le opportunità progettuali offerte dalla misura 16 a prefigurare un approccio integrato *bottom-up* da parte di alcuni territori.

L'ambito di relazione tra sistemi urbani e sistemi rurali è analogamente un contesto in cui attivare progettualità multifondo soprattutto in termini di multifunzionalità agricola, sviluppo della filiera corta e turismo sostenibile.

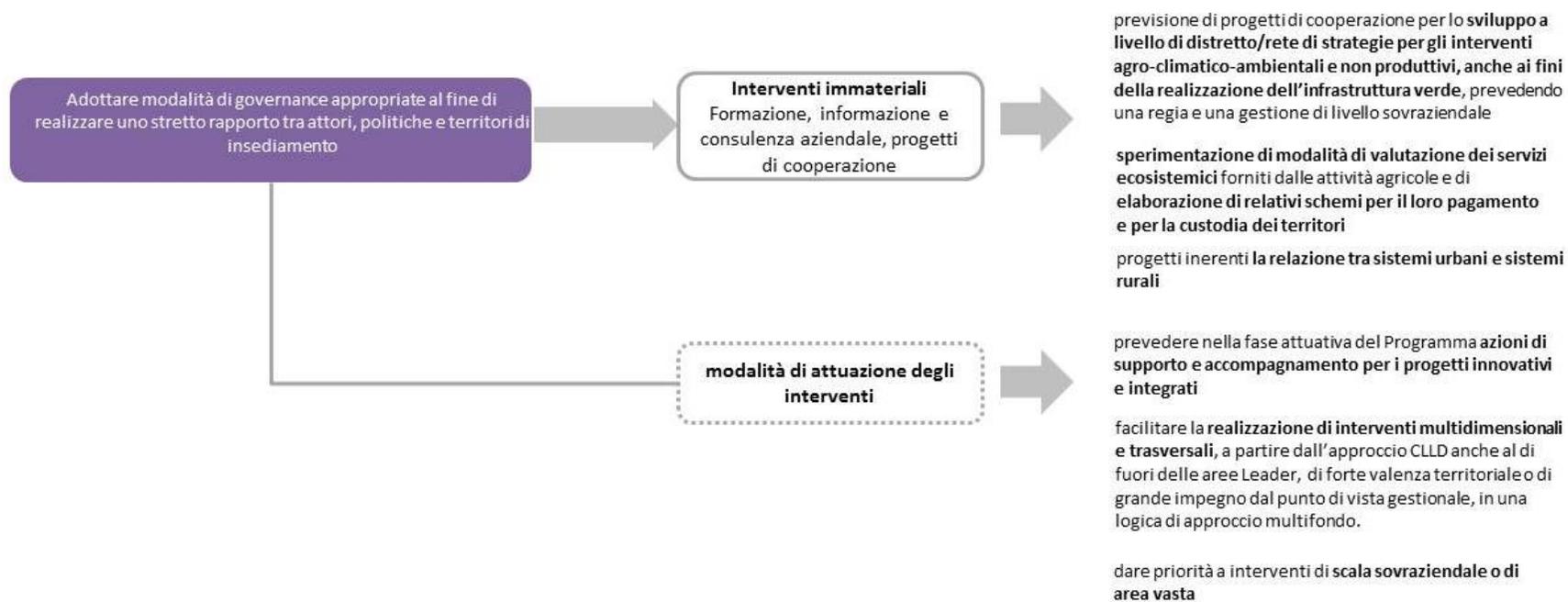


Figura 9.4 – Schema di relazione tra obiettivi di sostenibilità – interventi del PSR ed elementi da valutare nel corso dell’attuazione – GOVERNANCE

## 10 Il monitoraggio e il sistema di *governance* ambientale per l'attuazione del PSR

La definizione del sistema di monitoraggio del PSR 2014/2020 è stata condotta alla luce delle attività e delle esperienze maturate nel corso dell'attuazione nel periodo 2007/2013, che hanno visto una collaborazione continua tra l'Autorità Ambientale di Regione Lombardia e l'Autorità di Gestione. A partire dal precedente ciclo di programmazione, infatti, sono state definite modalità tecniche e gestionali mirate ad integrare dal punto di vista ambientale il monitoraggio fisico, finanziario e procedurale del programma, in continuità con le indicazioni nazionali<sup>29</sup> e recependone appieno la metodologia di base.

Per il periodo di programmazione 2014/2020, il sistema di monitoraggio di tutti i programmi iscritti nella politica di coesione deve essere formulato in base a indicazioni dei Regolamenti della Commissione Europea e rientrare nella struttura degli indicatori previsti dall'Accordo di Partenariato a livello nazionale. Il Piano degli indicatori del PSR è costruito secondo tali indicazioni: nel monitoraggio di Programma sono infatti rappresentati i temi ambientali legati al consumo energetico e alla variazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte, entrati a far parte degli obiettivi di sistema della politica di coesione.

Dal punto di vista ambientale, appare dunque necessario integrare il sistema degli indicatori al fine di valutare gli effetti complessivamente indotti sull'insieme delle componenti e degli obiettivi di sostenibilità pertinenti alle azioni proposte. Inoltre si registra la necessità di prevedere un percorso di monitoraggio dell'efficacia delle "condizioni per la sostenibilità degli interventi" che verranno declinate nell'ambito dei singoli processi di selezione e valutazione degli strumenti dell'attuazione (per esempio criteri integrati nei bandi), da completare in fase di costruzione di dettaglio del sistema di monitoraggio. Emerge infine la necessità di verificare la coerenza del sistema di monitoraggio del PSR 2014/2020 con quello degli strumenti di programmazione e pianificazione e/o in corso di elaborazione o aggiornamento.

A fronte di tali necessità e data la natura degli indicatori includibili nel Piano Indicatori previsto dal PSR, si è scelto, in accordo con l'Autorità di Gestione, di procedere a un **sistema di monitoraggio integrativo, anche ambientale** che tenga sotto controllo **la qualità delle trasformazioni prodotte**, oltre che la loro entità, in continuità con le attività già condotte per il periodo 2007/2013. Gli indicatori prescelti dovranno infatti consentire di stimare i potenziali effetti ambientali prima della effettiva realizzazione degli interventi, al fine di intercettare eventuali ricadute negative e introdurre per tempo eventuali azioni correttive.

Una preliminare definizione di un sistema di monitoraggio integrativo è stata condotta in parallelo per il POR FESR e per il PSR nell'ambito del processo di VAS. Adottando la medesima metodologia di riferimento, sono stati fissati alcuni indicatori di processo (realizzazione) e di contributo (risultato), che verranno incrementati e migliorati in fase di attuazione. Tali indicatori sono stati scelti per tenere sotto controllo, oltre agli effetti ambientali del Programma e al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità, l'efficacia del processo di integrazione ambientale, al fine di orientare i Programmi e i loro strumenti attuativi.

La progettazione del **sistema di monitoraggio ambientale** è stata avviata a partire dagli Indicatori individuati dai Programmi, al fine di massimizzarne l'integrazione con il monitoraggio VAS ed evitare

---

<sup>29</sup> Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e ISPRA – Istituto per la Ricerca Ambientale "Indicazioni metodologiche e operative per il monitoraggio VAS", 2012

ridondanze, e ponendo particolare attenzione all'effettivo orientamento delle azioni verso principi di eco-innovazione e verso la sostenibilità delle pratiche culturali e di allevamento.

I contenuti di questo capitolo rappresentano una selezione di aspetti da monitorare e indicatori ad essi pertinenti, scelti sulla base della consistenza rispetto ai contenuti della programmazione e sull'entità degli effetti ambientali attesi, come individuati nel Rapporto ambientale. In particolare, contiene tutti gli indicatori di realizzazione e una ristretta serie di indicatori di risultato già inseriti in SISCO. Gli indicatori proposti non sono da ritenersi esaustivi, ma rappresentano un contributo compiuto alle attività che l'Autorità di Gestione e l'Autorità Ambientale condurranno in fase attuativa.

Per dare compiuta attuazione al metodo di valutazione proposto in questo processo di VAS e basato sulle dinamiche di vulnerabilità e resilienza, in fase di attuazione sarà dunque necessario procedere alla costruzione di approfondimenti in merito a:

- *Relazione tra gli elementi del sistema di monitoraggio* - selezione degli obiettivi di sostenibilità principali in relazione ai temi chiave della valutazione e loro correlazione con gli indicatori di programma e di contesto e con le dinamiche di vulnerabilità e resilienza
- *Articolazione spaziale del monitoraggio*<sup>30</sup> – utilizzo dei macroindicatori per il controllo delle trasformazioni territoriali complessive e degli effetti sulle dinamiche di vulnerabilità e resilienza: eventuale relazione con il Piano Territoriale Regionale e con il Piano Paesistico Regionale in corso di aggiornamento
- *Declinazione dei contenuti specifici di alcuni temi dirimenti rispetto alle effettive modalità e tipologie di intervento (approfondimenti tematici)* - in particolare, si dovrà provvedere a una specifica declinazione di quali tipologie di intervento possano essere ascrivibili alla sfera della *green economy* e delle tecnologie *green* e dell'eco-innovazione con particolare riferimento allo sviluppo rurale e alle pratiche agronomiche, sulla base delle specifiche dei bandi e degli strumenti di attuazione.

In linea generale e in continuità con l'esperienza maturata nel ciclo 2007/2013, è inoltre importante favorire al massimo l'interazione tra il monitoraggio ambientale e il monitoraggio e la valutazione in itinere ed ex post del Programma, attraverso un'articolazione e gestione attenta dei tempi e dei modi per la trasmissione delle informazioni.

## 10.1 La progettazione del sistema informativo agricolo della Regione (SISCO)

Il sistema di attuazione del PSR 2014/2020 sarà caratterizzato dalla completa informatizzazione degli scambi di informazioni tra beneficiari e soggetti deputati alla gestione e alla digitalizzazione dei procedimenti amministrativi. **Il nuovo sistema informativo che fornirà tali servizi è stato denominato SISCO** (Sistema delle Conoscenze) e prenderà avvio in concomitanza con l'avvio della programmazione

---

<sup>30</sup> Le macrodinamiche descritte nel RA potranno essere declinate per le fasce di paesaggio, individuate al Cap. 9. Per ogni fascia di paesaggio è possibile indicare la presenza/assenza delle macrodinamiche ed evidenziare quelle maggiormente caratterizzanti, anche attraverso l'utilizzo di macroindicatori di vulnerabilità dei sistemi paesistico ambientali riportati all'allegato 5. La caratterizzazione delle fasce diviene utile:

- in fase di attuazione del programma per individuare e localizzare le azioni più idonee ai territori e ai loro caratteri (fattori di VR).
- in fase di monitoraggio e valutazione del programma per verificare se e quanto le azioni finanziate contribuiscano effettivamente a ridurre i fattori di vulnerabilità incidendo positivamente sul sistema ambientale.

**2014-2020. Esso fornirà supporto a tutte le attività della Direzione Generale Agricoltura di Regione Lombardia che prevedono una interazione con operatori esterni, compresa la gestione ed il monitoraggio del PSR 2014-2020.**

In ambito SISCO è stata sviluppata la intercomunicabilità delle banche dati (con il supporto di apposite convenzioni tra Regione Lombardia e gli enti che detengono le banche dati con le quali interfacciarsi), al fine di evitare la duplicazione delle richieste ai beneficiari e la verifica incrociata delle dichiarazioni. Tale interazione è valida anche per gli strati informativi ambientali, attualmente presenti all'interno del geoportale di Regione Lombardia con cui il sistema si interfaccia, ma che potrebbero essere incrementati in futura in seguito ad esigenze specifiche. Nessuna informazione presente su una banca dati pubblica sarà richiesta ai beneficiari.

SISCO garantisce lo scambio elettronico di dati con il sistema nazionale di monitoraggio sulla base del Protocollo Unico di Colloquio definito dal Ministero dell'Economia e delle Finanze RGS-IGRUE. Per questa ragione, in ambito SISCO sarà sviluppata la gestione degli indicatori di programma, tramite un sistema che rileva e classifica le informazioni a livello di singolo progetto e le aggrega per specifico indicatore e per focus area di riferimento.

**Data la volontà di strutturare un sistema di monitoraggio unico, nel sistema sono stati integrati anche gli indicatori ambientali definiti nell'ambito del percorso di VAS, riportati nel paragrafo seguente.** L'interazione con la DG Agricoltura è stata costante su questo tema, e ha portato alla individuazione di un primo nucleo di indicatori di realizzazione e alcuni indicatori di risultato inerenti il tema della CO2. Tale nucleo dovrà essere perfezionato in fase di chiusura del processo di valutazione e nell'ambito del piano di monitoraggio che dovrà essere definito in avvio dell'attuazione.

Un'analoga attività di armonizzazione dei sistemi di monitoraggio ambientale e di programma è stata condotta nell'ambito della VAS del POR FESR 2014-2020. Il sistema in questo caso non prevede il ricorso ad una piattaforma dedicata, e prevedrà, per quanto possibile e significativo, il monitoraggio territorializzato degli effetti ambientali indotti dal Programma, avendo concordato con l'Autorità di Gestione la possibilità di richiedere ai beneficiari le coordinate localizzative degli interventi.

**Si auspica lo sviluppo di opportune sinergie tra i due sistemi.** In questo modo sarà possibile utilizzare il monitoraggio ambientale come leva per lo sviluppo di una soluzione che consenta **l'integrazione degli strati informativi e conseguentemente un controllo integrato degli effetti territoriali complessivi dei due Programmi sul territorio regionale.** In particolare, si auspica la definizione in fase attuativa di indicazioni convergenti su alcuni temi ambientali rilevanti per entrambi e sugli effetti derivanti dall'attuazione complessiva della programmazione sulle aree interne, ambito congiunto di intervento.

**A partire da tali interazioni, è auspicabile cogliere l'occasione per avviare un percorso di monitoraggio ambientale integrato dell'intera politica regionale sostenuta con fondi comunitari e nazionali, almeno su alcuni temi prioritari.**

## **10.2 Gli indicatori per il monitoraggio ambientale del PSR 2014/2020**

In continuità con la programmazione 2007/2013, il sistema di monitoraggio ambientale del PSR 2014/2020 è composto da tre elementi principali, cui fanno capo tre tipologie di indicatori:

1. Il primo è il controllo del cambiamento del contesto regionale nel corso dell'attuazione, inteso come evoluzione sia dello stato dell'ambiente sia delle politiche/normative di settore che determinano un cambiamento nello scenario di riferimento del PSR. È utile infatti capire se le condizioni valutate nel

Rapporto ambientale siano ancora valide o se vi sia uno scostamento delle condizioni di contesto delle quali il Programma deve tenere conto; a questo scopo sono utilizzati gli **indicatori di contesto e i macroindicatori** già contenuti nel Rapporto ambientale. Essi sono dunque finalizzati alla verifica dell'andamento del contesto regionale e delle dinamiche di vulnerabilità e resilienza.

2. Il secondo elemento è il grado di attuazione del programma, monitorato attraverso **indicatori di realizzazione (o di processo)** che descrivono l'attuazione delle operazioni previste, anche con riferimento alle loro interazioni dirette con l'ambiente, nonché il grado di attuazione degli orientamenti per la sostenibilità del Programma definiti dal Rapporto ambientale attraverso il controllo dell'effettivo recepimento dei criteri formulati nei bandi e negli altri strumenti di attuazione.
3. Il terzo elemento è la valutazione del **contributo del programma alla variazione del contesto ambientale**, ovvero il controllo di quanta parte delle trasformazioni in atto sul contesto, in termini qualitativi e quantitativi, possa essere attribuibile al PSR. Gli **indicatori di risultato (o di contributo)** descrivono dunque gli effetti positivi e negativi sul contesto ambientale attribuibili all'attuazione del Programma e sono elaborati a partire dagli indicatori di realizzazione. Ove possibile, vengono espressi in termini di variazione degli indicatori di contesto, comunque devono consentire la valutazione di tale variazione, seppur qualitativamente.

A differenza del ciclo 2007/2013, in questa programmazione è stato possibile già in fase di definizione del Rapporto ambientale lavorare attivamente con l'Autorità di Gestione per la condivisione e l'inserimento in SISCO di una serie di indicatori di realizzazione, formulati rispetto alle singole operazioni del Programma. Tale elenco, riportato nella tabella seguente, potrà essere adattato e migliorato in fase di attuazione, ma rappresenta già in questa fase un notevole passo avanti rispetto alle potenzialità di controllo effettivo e automatico degli effetti ambientali e di integrazione con il monitoraggio di programma.

<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>OPERAZIONE di riferimento</b>
Superficie per coltura	ha	Operazione 10.1.01 - Produzioni agricole integrate Operazione 10.1.02 - Mantenimento dell'avvicendamento con medicaio Operazione 10.1.03 - Conservazione della biodiversità nelle risaie Operazione 10.1.04 - Agricoltura conservativa Operazione 10.1.05 - Inerbimenti a scopo naturalistico Operazione 11.1.06 – Mantenimento di strutture vegetali lineari e fasce tampone boscate realizzate con le operazioni 4.4.01 e 0202 Operazione 11.2.01 – Mantenimento dell'agricoltura biologica
Numero di macchine e attrezzature per l'agricoltura conservativa	N.	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole
Lunghezza siepi e filari creata	espresso in metri	Operazione 4.4.01 – Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla conservazione della biodiversità
Lunghezza siepi e filari e fasce tampone mantenuta	espresso in metri	Operazione 10.1.06 - Mantenimento di strutture vegetali lineari e fasce tampone boscate realizzate con le operazioni 4.4.01 e 0202
Lunghezza fasce tampone creata	espresso in metri	Operazione 4.4.02 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla migliore gestione delle risorse idriche
Numero aree umide create	N.	Operazione 4.4.02 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla migliore gestione delle risorse idriche

<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>OPERAZIONE di riferimento</b>
Numero aree umide mantenute	N.	Operazione 10.1.07 - Mantenimento funzionale delle zone umide realizzate con l'operazione 4.4.02
Numero fontanili ripristinati	N.	Operazione 4.4.02 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla migliore gestione delle risorse idriche
Superficie per habitat	ha	Operazione 10.1.08 – Salvaguardia di canneti, cariceti, molini (art. 28) Operazione 10.1.09 – Salvaguardia di prati aridi (art. 28) Operazione 12.1.01 - Salvaguardia di torbiere (art. 30) Operazione 12.1.02 - Conservazione di canneti, cariceti, molini (art. 30) Operazione 12.1.03 - Conservazione di prati aridi (art. 30) Operazione 12.1.04 - Gestione naturalistica dei prati a tutela della fauna selvatica (art. 30)
Lunghezza nuovi percorsi VASP	metri	Operazione 4.3.01 - Infrastrutture destinate allo sviluppo del settore agro-forestale
Lunghezza percorsi VASP mantenuti	metri	Operazione 4.3.01 - Infrastrutture destinate allo sviluppo del settore agro-forestale
Numero di piattaforme tecnologiche per sfruttamento foresta	N.	Operazione 4.3.01 - Infrastrutture destinate allo sviluppo del settore agro-forestale
Numero di interventi infrastrutturali di prevenzione di danni alle foreste	N.	Operazione 8.3.01 – Prevenzione dei danni alle foreste
Superficie oggetto di interventi di prevenzione di danni alle foreste	ha	Operazione 8.3.01 – Prevenzione dei danni alle foreste
Numero di interventi per acquisto attrezzature e mezzi per prevenzione di danni alle foreste	N.	Operazione 8.3.01 – Prevenzione dei danni alle foreste
Numero di interventi volti a sistemazioni idraulico-forestali	N.	Operazione 8.3.01 – Prevenzione dei danni alle foreste
Superficie oggetto di interventi per accrescere il valore economico dei boschi	ha	Operazione 8.6.01 - Investimenti per accrescere il valore dei prodotti forestali
Numero di certificazioni forestali	N.	Operazione 8.6.01 - Investimenti per accrescere il valore dei prodotti forestali
Numero di interventi infrastrutturali di infrastrutture logistiche per prodotti forestali	N.	Operazione 8.6.02 – Investimenti nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste
Numero di interventi di nuova costruzione	N.	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti finalizzati a migliorare la redditività, la competitività e la sostenibilità delle aziende agricole

Indicatori di realizzazione	Unità di misura	OPERAZIONE di riferimento
		Operazione 4.1.03- Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
		Operazione 4.2.01 - Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli
Superficie occupata da interventi di nuova costruzione	espresso in metri quadri	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti finalizzati a migliorare la redditività, la competitività e la sostenibilità delle aziende agricole
		Operazione 4.1.03- Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
		Operazione 4.2.01 - Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli
Numero di interventi e superficie in amianto rimossa	N e mq	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti finalizzati a migliorare la redditività, la competitività e la sostenibilità delle aziende agricole
Superficie di indennità compensativa per coltura	ha	Operazione 13.1.01 - Indennità compensativa nelle aree svantaggiate di montagna
Numero di interventi di recupero e valorizzazione del patrimonio rurale	N.	Operazione 7.6.02 - Incentivi per il recupero e la valorizzazione del patrimonio rurale
Numero di piani di promozione connessi al recupero architettonico rurale	N.	Operazione 7.6.02 - Incentivi per il recupero e la valorizzazione del patrimonio rurale
Numero interventi per attività ricreative, didattiche e culturali sul patrimonio culturale	N.	Operazione 7.4.01 - Incentivi per lo sviluppo di servizi in favore della popolazione rurale e delle imprese
Numero di fattrici allevate per specie in via di estinzione	N.	Operazione 10.2.01 - Conservazione della Biodiversità animale e vegetale
Numero di capi allevati per specie in via di estinzione	N.	Operazione 10.2.01 - Conservazione della Biodiversità animale e vegetale
Superficie per specie vegetale in via di estinzione	ha	Operazione 10.2.01 - Conservazione della Biodiversità animale e vegetale
UBA di allevamenti biologici	N.	Operazione 11.1.01 – Conversione all'agricoltura biologica Operazione 11.2.01 – Mantenimento dell'agricoltura biologica
Numero interventi per le malghe	N.	Operazione 7.6.01 - Salvaguardia e valorizzazione dei sistemi malghivi
Numero di consulenze per tema ambientale Numero di partecipanti ai corsi per tema ambientale	N.	Operazione 2.1.01 - Incentivi per attività di consulenza aziendale Operazione 2.3.01 - Formazione dei consulenti

<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>OPERAZIONE di riferimento</b>
Numero di corsi di formazione e di partecipanti per tema ambientale	N.	Operazione 1.1.01 - Formazione e acquisizione di competenze
Numero di progetti dimostrativi per tema ambientale	N.	Operazione 1.2.01 - Progetti dimostrativi e azioni di informazione
Numero di interventi di cooperazione per tema ambientale	N.	Operazione 16.5.01 - Cooperazione per la sostenibilità ambientale
Superficie soggetta a ripristino dei danni alle foreste	ha	Operazione 8.4.01 – Ripristino dei danni alle foreste
Numero di interventi di efficienza idrica dei sistemi di irrigazione	N.	Operazione 4.1.02 - Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione
Acqua risparmiata grazie a interventi di efficienza idrica dei sistemi di irrigazione	espresso in metri cubi/anno	Operazione 4.1.02 - Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione
Superficie soggetta a interventi di efficienza idrica dei sistemi di irrigazione	ha	Operazione 4.1.02 - Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione
Tipologia del vecchio e del nuovo impianto di irrigazione	adimensionale	Operazione 4.1.02 - Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione
Numero di interventi per contenere le emissioni atmosferiche di ammoniaca e metano per tipologia	N.	Operazione 4.4.03 - Investimenti strutturali non produttivi atti a contenere le emissioni di ammoniaca e metano
Numero di interventi per ridurre l'uso di fertilizzanti/fitosanitari per tipologia	N.	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole
Numero di macchinari per ridurre l'uso di fertilizzanti/fitosanitari	N.	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole Operazione 4.1.03- Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
Numero di interventi per la gestione degli effluenti	N.	Operazione 10.1.10 – Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento
Superficie soggetta a razionale gestione degli effluenti	ha	Operazione 10.1.10 – Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento
Effluenti trasportati	espresso in t di effluente/anno	Operazione 10.1.10 – Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento

<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>OPERAZIONE di riferimento</b>
Numero di biobed	N.	Operazione 4.4.02 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla migliore gestione delle risorse idriche
Numero di beneficiari che partecipano a regimi di qualità	N.	Operazione 3.1.a - Sostegno agli agricoltori e alle associazioni di agricoltori che partecipano per la prima volta ai regimi di qualità
Superficie certificata per tipologia di regime di qualità	ha	Operazione 3.1.01 - Sostegno agli agricoltori e loro associazioni che partecipano per la prima volta ai regimi di qualità
Numero di interventi di filiere corte	N.	Operazione 16.4.01 - Filiere corte
Numero di punti vendita aziendali	N.	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole Operazione 4.1.03- Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
Numero di interventi di innovazione sui temi della sostenibilità ambientale	N.	Operazione 16.2.01 - Progetti pilota e sviluppo di innovazione
Numero di interventi di agricoltura sociale, educazione ambientale e alimentare	N.	Operazione 16.9.01 – Agricoltura sociale, educazione ambientale ed alimentare
Numero di agriturismi	N.	Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia
Lunghezza di percorsi ippoturistici	espresso in metri	Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia
Numero di interventi per lo sviluppo turistico	N.	Operazione 7.5.01 - Incentivi per lo sviluppo di infrastrutture e di servizi turistici locali
Numero di impianti energetici da FER per uso aziendale	N.	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole
		Operazione 4.1.03 - Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
Potenza installata per tipologia di impianto da FER per uso aziendale	kW	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole
		Operazione 4.1.03 - Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
Energia prodotta termica per tipologia di impianto da FER per uso aziendale	kWh/anno	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole
		Operazione 4.1.03 - Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare

<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>OPERAZIONE di riferimento</b>
Energia prodotta elettrica per tipologia di impianto da FER per uso aziendale	kWhe/anno	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole
		Operazione 4.1.03 - Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
Numero di impianti energetici da FER per agriturismi	N.	Operazione 6.4.01 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività agrituristiche
Potenza installata per tipologia di impianto da FER per agriturismi	kW	Operazione 6.4.01 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività agrituristiche
Energia prodotta termica per tipologia di impianto da FER per agriturismi	kWh/anno	Operazione 6.4.01 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività agrituristiche
Energia prodotta elettrica per tipologia di impianto da FER per agriturismi	kWhe/anno	Operazione 6.4.01 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività agrituristiche
Numero di impianti energetici da FER per la vendita	N.	Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia
Potenza installata per tipologia di impianto da FER per la vendita	kW	Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia
Energia prodotta termica per tipologia di impianto da FER per la vendita	kWh/anno	Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia
Energia prodotta elettrica per tipologia di impianto da FER per la vendita	kWhe/anno	Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia
Numero di impianti energetici da FER per la collettività	N.	Operazione 7.2.01 - Incentivi per lo sviluppo delle infrastrutture locali
Potenza installata per tipologia di impianto da FER per la collettività	kW	Operazione 7.2.01 - Incentivi per lo sviluppo delle infrastrutture locali
Energia prodotta termica per tipologia di impianto da FER per la collettività	kWh/anno	Operazione 7.2.01 - Incentivi per lo sviluppo delle infrastrutture locali
Energia prodotta elettrica per tipologia di impianto da FER per la collettività	kWhe/anno	Operazione 7.2.01 - Incentivi per lo sviluppo delle infrastrutture locali
Numero interventi funzionali alla produzione energetica	N.	Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia

<b>Indicatori di realizzazione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>OPERAZIONE di riferimento</b>
Numero di interventi di efficienza energetica di edifici	N.	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole
		Operazione 4.1.c - Incentivi per investimenti finalizzati a migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli nella filiera agroalimentare
		Operazione 4.2.01 - Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli
		Operazione 6.4.02 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività di produzione di energia
		Operazione 7.2.01 - Incentivi per lo sviluppo delle infrastrutture locali
Riduzione consumi energetici di edifici	kWh/anno	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti finalizzati a migliorare la redditività, la competitività e la sostenibilità delle aziende agricole
		Operazione 4.1.03- Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
		Operazione 4.2.01 - Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli
		Operazione 6.4.01 - Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo di attività agrituristiche
		Operazione 7.2.01 - Incentivi per lo sviluppo delle infrastrutture locali
Numero di interventi di efficienza energetica di impianti e attrezzature per tipologia di intervento	N.	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole
		Operazione 4.1.03- Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
		Operazione 4.2.01 - Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli
Riduzione del consumo energetico da impianti e attrezzature	kWh/anno	Operazione 4.1.01 - Incentivi per investimenti per la redditività, competitività e sostenibilità delle aziende agricole
		Operazione 4.1.03- Incentivi per investimenti nell'ambito della filiera agroalimentare
		Operazione 4.2.01 - Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli
Superficie soggetta a nuovi imboschimenti	ha	Operazione 8.1.01 - Supporto ai costi di impianto per forestazione ed imboschimento
Superficie soggetta a mantenimento	ha	Operazione 8.1.02 - Mantenimento di superfici imboschite

Indicatori di realizzazione	Unità di misura	OPERAZIONE di riferimento
del bosco		
Numero di servizi alla popolazione	N	Operazione 7.4.01 - Incentivi per lo sviluppo di servizi in favore della popolazione rurale e delle imprese
Numero di beneficiari nell'ambito di progetti integrati o di filiera o comprensoriali d'area	N.	--

Come anticipato, oltre agli indicatori di realizzazione sono stati già inseriti in SISCO alcuni indicatori di risultato inerenti il bilancio di gas serra, come definito nell'analisi di contesto del Rapporto ambientale. La tabella che segue contiene tali indicatori associati agli indicatori di contesto cui si correlano e agli indicatori di realizzazione che ne consentono il calcolo.

Indicatori di contesto (RA)	Indicatori di risultato	Unità di misura	Indicatori di realizzazione utilizzati
Carbonio immagazzinato nei suoli	Stoccaggio di carbonio nelle foreste	ktCO <sub>2</sub> eq	a partire dall'indicatore "Superficie soggetta a nuovi imboschimenti"
Emissioni di gas serra totali, per gas serra e per macrosettore	Riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> eq per interventi di efficienza energetica	ktCO <sub>2</sub> eq	a partire dagli indicatori: - "Riduzione consumi energetici di edifici", - "Riduzione del consumo energetico da impianti e attrezzature"
	CO <sub>2</sub> evitata con produzione energetica da FER	ktCO <sub>2</sub> eq	a partire dagli indicatori: - "Energia prodotta elettrica per tipologia di impianto da FER per la collettività", - "Energia prodotta termica per tipologia di impianto da FER per la collettività", - "Energia prodotta elettrica per tipologia di impianto da FER per la vendita", - Energia prodotta termica per tipologia di impianto da FER per la vendita" - "Energia prodotta elettrica per tipologia di impianto da FER per uso aziendale", - Energia prodotta termica per tipologia di impianto da FER per uso aziendale, - Energia prodotta elettrica per tipologia di impianto da FER per agriturismi, - Energia prodotta termica per tipologia di impianto da FER per agriturismi

**In fase attuativa, l'Autorità Ambientale in collaborazione con l'Autorità di Gestione dovrà definire ulteriori indicatori di risultato sui diversi temi ambientali, riservando particolare attenzione al sistema eco paesistico e agli effetti potenziali sulle Aree Protette e sulla Rete Natura 2000, valutabili compiutamente grazie alla tracciabilità territoriale degli interventi.**

Gli indicatori che verranno selezionati beneficeranno delle attività già condotte in questo senso nel periodo 2007/2013 e per quanto possibile saranno orientati alla costruzione di serie storiche. Essi saranno inoltre selezionati sulla base degli indicatori contenuti nell'analisi di contesto del Rapporto ambientale e formulati in termini di indicatori di contributo alla loro trasformazione, in analogia a quanto proposto nella tabella precedente. In questo modo potranno restituire informazioni estremamente rilevanti rispetto al ruolo che il PSR può avere nel supporto alle dinamiche di resilienza attive sui territori e nel contrasto a quelle di vulnerabilità.

Infine, sarà parte integrante del monitoraggio del PSR l'aggiornamento degli indicatori di contesto utilizzati nel Rapporto ambientale, anche utilizzati per descrivere le dinamiche di vulnerabilità e resilienza attive sui territori (come descritto in dettaglio nell'allegato 4). Attraverso tale aggiornamento, che dovrà curare anche un'accurata documentazione dei metadati di riferimento, sarà possibile aggiornare lo scenario di riferimento territorializzato del Programma. Questa attività in particolare potrà essere condotta congiuntamente per il POR FESR e per il PSR.

Lo schema che segue identifica le relazioni tra sistema degli indicatori, dinamiche di vulnerabilità e resilienza, obiettivi di sostenibilità e temi chiave utilizzati per la valutazione (cambiamenti climatici, green economy, qualità delle risorse naturali e salute, *governance*).



### 10.3 La *governance* per l'attuazione e il monitoraggio del PSR

La condizione essenziale per una effettiva applicazione dei criteri, delle condizionalità e degli strumenti per il monitoraggio espressi all'interno del Rapporto ambientale risiede nella effettiva definizione di un sistema di *governance* dell'attuazione che assegni ruoli, regole e funzioni.

Dal punto di vista ambientale, in coerenza con quanto proposto dall'Accordo di partenariato e a partire dall'esperienza regionale maturata in due settenni sui fondi comunitari (2000/2006 e 2007/2013) e nazionali (2007/2013) di Regione Lombardia, si propone di **valorizzare l'Autorità Ambientale Regionale per l'integrazione degli aspetti ambientali in fase di attuazione e per il monitoraggio ambientale del programma**. Nel corso dei due precedenti periodi di programmazione, essa si è infatti consolidata per l'espletamento di tali attività sui diversi programmi cofinanziati dai fondi strutturali in stretta relazione e sinergia con le Autorità di Gestione e con il supporto delle rispettive Assistenze Tecniche.

La figura dell'Autorità Ambientale è stata prevista a partire dal Quadro Comunitario di Sostegno del 2000/2006 a garanzia dell'attuazione del principio dello sviluppo sostenibile, trasversale a tutti i Programmi e alle politiche ordinarie. Essa assolve in particolare la funzione di garantire l'integrazione ambientale e di rafforzare l'orientamento allo sviluppo sostenibile in tutte le fasi di predisposizione, attuazione e

sorveglianza del programma operativo regionale, assicurando efficacia e continuità al processo di VAS, anche attraverso il monitoraggio e la gestione di eventuali meccanismi di retroazione sul Programma.

Con questo fine, il suo coinvolgimento nella fase di attuazione e monitoraggio potrà garantire un coordinamento tra gli interventi sui diversi fondi e programmi e una valutazione cumulativa, in itinere ed ex post, degli effetti indotti dalla politica di coesione in generale.

In linea generale, affinché la valutazione ambientale effettuata possa dispiegare i suoi effetti e ad avere un'effettiva utilità, al soggetto preposto all'integrazione degli aspetti ambientali in fase di attuazione dovranno essere attribuite le seguenti attività sul PSR, e in parallelo sugli altri programmi co-finanziati dai fondi comunitari:

- promuovere e verificare l'integrazione della componente ambientale in tutti i settori d'azione dei Fondi comunitari, affinché sia assicurata la coerenza delle strategie e degli interventi proposti dai documenti di programmazione ai principi dello sviluppo sostenibile, nonché il rispetto della normativa comunitaria e nazionale in materia ambientale;
- prestare la sua collaborazione all'autorità di gestione, nonché a tutte le strutture interessate
- cooperare con le strutture competenti nella predisposizione dei documenti di programmazione e nella redazione dei successivi atti attuativi, nonché durante l'intera fase di attuazione, monitoraggio e valutazione dei programmi;
- collaborare, per gli aspetti di propria competenza, con le Autorità nell'applicazione della Direttiva 2001/42/CE (afferre la Valutazione Ambientale Strategica - VAS).
- partecipare ai lavori dei Comitati di sorveglianza e a quelli della rete nazionale delle Autorità ambientali.

Con particolare riferimento ai Piani di Sviluppo Locale, anche inerenti le Aree interne, in continuità con le attività condotte nei precedenti periodi di programmazione, l'Autorità Ambientale potrà supportare l'Autorità di Gestione attraverso:

- formazione, informazione e accompagnamento dei partenariati attraverso incontri e predisposizione di indirizzi specifici inerenti la VAS (in merito alla procedura, agli strumenti disponibili ed ai contenuti da sviluppare);
- predisposizione di indirizzi volti a rendere trasparenti i criteri ambientali di ammissibilità e di valutazione e le modalità di attribuzione dei relativi punteggi per elevare la qualità ambientale e la capacità progettuale dei proponenti.
- supporto ai Piani per la definizione di sistemi di monitoraggio ambientale coerenti con il monitoraggio del PSR.

Nell'organizzazione del sistema del monitoraggio, si auspica dunque il consolidamento dei ruoli e delle modalità di interazione già sperimentate nel corso del periodo di programmazione precedente, curando in particolare il raccordo con il Valutatore indipendente, al fine di identificare e sviluppare sinergie nelle rispettive attività.

Analogamente, per le attività di *reporting* si auspica la conferma di quanto già consolidato nel corso della programmazione precedente, in cui il Report di monitoraggio ambientale veniva di volta in volta presentato al Comitato di Sorveglianza e successivamente messo a disposizione sui siti web della Regione Lombardia (in particolare della Direzione Generale Agricoltura e dell'Autorità Ambientale regionale). Le conclusioni sintetiche sono state divulgate in forma non tecnica in modo da esser rese fruibili anche dal pubblico.

L'Autorità Ambientale continuerebbe dunque ad avere il compito di rendere disponibili le informazioni contenute nel Report di monitoraggio ai soggetti con competenza ambientale e ai portatori di interesse ambientale consultati durante il processo di VAS, attivando un percorso di confronto e partecipazione, in particolare con i principali soggetti detentori ed erogatori di dati di contesto per la Regione Lombardia, al fine di acquisire informazioni aggiornate. Il Report di monitoraggio ambientale avrà generalmente frequenza annuale, ma sarà possibile concordare con l'Autorità di Gestione modalità e frequenze diverse sulla base di esigenze specifiche, anche legate ad approfondimenti tematici.

Sarebbe infine auspicabile lavorare al rafforzamento dell'integrazione tra i contenuti dei rapporti annuali di esecuzione e i rapporti di monitoraggio ambientale.

## **Allegati**

Per mantenere una struttura per quanto possibile agile del Rapporto ambientale, gli allegati che illustrano elementi di dettaglio ed approfondimenti dei suoi contenuti vengono messi a disposizione in file separati. Essi sono stati utilizzati come materiale di lavoro condiviso in gran parte per la valutazione ambientale del POR FESR.

Sono articolati come segue:

Allegato 1 – quadro programmatico di riferimento

Allegato 2 – analisi di contesto

Allegato 3 – struttura e contenuti del percorso partecipativo

Allegato 4 – analisi di vulnerabilità e resilienza - approfondimenti

Allegato 5 – declinazione territoriale dell'analisi di vulnerabilità e resilienza