LATTANZIO
ASSOCIATI Public Sector

CONSEL srl Consulenti Sviluppo Economie Locali

Roma, luglio 2014

REGIONE LIGURIA

Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020

RAPPORTO AMBIENTALE

LUGLIO 2014

INDICE

LISTA ACRONIMI **4**

1. PREMESSA **5**
1.1 APPROCCIO METODOLOGICO 5

2. CARATTERISTICHE DEL PROGRAMMA **9**
2.1 SCHEMA DEL PROGRAMMA E DESCRIZIONE SINTETICA DELLA STRUTTURA DEL PROGRAMMA 9
2.2 OBIETTIVI DEL PROGRAMMA 11
2.3 DEFINIZIONE DI AMBITO TERRITORIALE DI INFLUENZA DEL PROGRAMMA 12
2.4 ANALISI SWOT 12
2.5 ANALISI DI COERENZA DEL PROGRAMMA 29
2.5.1 Analisi di coerenza ambientale esterna *29*
Coerenza ambientale esterna verticale 29
Coerenza ambientale esterna orizzontale 32
2.5.2 Analisi di coerenza ambientale interna *39*

3. PERCORSO PARTECIPATIVO PER LA FORMAZIONE DELLA PROPOSTA DI PROGRAMMA **42**
3.1 L'ITER APPROVATIVO DEL PROGRAMMA PER LA COMPONENTE VAS 43
3.2 OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE 44

4. QUADRO PROGRAMMATICO/NORMATIVA DI RIFERIMENTO **47**
4.1 NORMATIVA COMUNITARIA 47
4.2 NORMATIVA NAZIONALE 49
4.3 NORMATIVA E PROGRAMMAZIONE REGIONALE 49
4.4 QUADRO NORMATIVO/PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO SPECIFICO PER LE TEMATICHE AMBIENTALI 50
4.4.1 Riferimenti di livello comunitario *50*
4.4.2 Riferimenti di livello nazionale *52*
4.4.3 Riferimenti di livello regionale *54*

5. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E CRITICITÀ AMBIENTALI **56**
5.1 STATO DELL'AMBIENTE 56
5.2 IDENTIFICAZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI E DEI TEMI SPECIFICI COLLEGATI 71
5.3 OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO 73

6. DESCRIZIONE DELL'"OPZIONE ZERO" E SINTESI DELLE ALTERNATIVE DI PROGRAMMA **76**
6.1 INDIVIDUAZIONE DELL'"OPZIONE ZERO" 76
6.2 LE ALTERNATIVE DEL PROGRAMMA 77

7. INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE **78**
7.1 DESCRIZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE: ANALISI PER MISURA 78
7.1.1 Misura 1 – Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione *78*
7.1.2 Misura 2 – Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole *79*
7.1.3 Misura 4 – Investimenti in immobilizzazioni materiali *80*
7.1.4 Misura 5 – Ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione *87*
7.1.5 Misura 6 – Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese *87*
7.1.6 Misura 7 – Servizi di base per Comuni rurali *89*
7.1.7 Misura 8 – Investimenti nelle aree forestali *91*
7.1.8 Misura 10 – Misure agro-climatico-ambientali *95*
7.1.9 Misura 11 – Agricoltura biologica *98*
7.1.10 Misura 12 – Pagamenti per aree Natura 2000 in aree agricole e forestali *100*
7.1.11 Misura 13 – Premi per aree svantaggiate *100*
7.1.12 Misura 15 – Pagamenti per servizi ambientali in ambito forestale *102*
7.2 GLI EFFETTI CUMULATIVI 102
7.2.1 Sintesi dell'analisi di significatività degli interventi promossi dalle singole Misure *102*

7.2.2 Ripartizione delle risorse finanziarie rispetto alle Priorità/FA stabilite dal Programma 105
7.2.3 Analisi complessiva degli effetti delle attività del PSR in relazione alle Matrici ambientali e Temi specifici 106
Tema Ambientale: Acque superficiali e sotterranee 106
Tema Ambientale: Miglioramento della biodiversità 108
Tema ambientale: Suolo e sottosuolo 111
Tema ambientale: Aria e cambiamenti climatici 112
Tema ambientale: Energia 113
Tema ambientale: Paesaggio e patrimonio culturale ed architettonico 115
7.3 RAPPORTI TRA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E VALUTAZIONE D'INCIDENZA 117
7.4 POSSIBILI MISURE DI MITIGAZIONE O COMPENSAZIONE 120

8. SISTEMA DI MONITORAGGIO 121
8.1 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO 121
1.1.1 Report di monitoraggio per la VAS 122
8.2 IL SISTEMA DEGLI INDICATORI AMBIENTALI 123
1.3 Gli indicatori per monitorare gli effetti ambientali negativi rilevati 134

9. CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI 135
9.1 BILANCIO CONCLUSIVO DELLE VALUTAZIONI EFFETTUATE 135
9.2 EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE 140

10. SINTESI NON TECNICA 141

LISTA ACRONIMI

AdG	Autorità di Gestione
AP/CP	Contratto di Partenariato/Accordo di Partenariato
ARPA	Agenzia Regionale di Protezione dell'Ambiente
BCAA	Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali
CCEP	Codice di Condotte Europeo sul Partenariato
CE	Commissione Europea
CFS	Corpo Forestale dello Stato
CGO	Criteri di gestione obbligatoria
DPSIR (schema)	Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte (aspetti ambientali, indicatori)
EEA	Agenzia europea per l'ambiente
FBI	Farmland Bird Index
FC	Fondo di Coesione
FEAGA	Fondo Europeo Agricolo di Garanzia
FEAMP	Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca
FEASR	Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale
FESR	Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
FSE	Fondo Sociale Europeo
FER	Fonte Energia Rinnovabile
GAL	Gruppi di Azione Locale
GHG	Gas serra (Green House Gas)
HNV	Aree agricole ad alta valenza naturale
HNVF	Aree forestali ad alta valenza naturale
INFC	Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi di Carbonio
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
ISTAT	Istituto nazionale di statistica
LEADER (approccio)	*Liaison Entre Actions de Dèveloppement de l'Economie Rurale* (collegamento tra azioni di sviluppo dell'economia rurale)
ONG	Organizzazioni Non Governative
PAC	Politica Agricola Comunitaria
PAF	Prioritized Action Framework (Natura 2000)
PEI	Partenariati Europei per l'Innovazione
PO	Programmi Operativi
QCMV	Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione
PSR	Programma di Sviluppo Rurale
QSC	Quadro Strategico Comune
SAU	Superficie Agricola Utilizzata
SAT	Superficie Agricola Totale
SCMV	Sistema Comune per il Monitoraggio e la Valutazione
SIC	Sito di Interesse Comunitario (Natura 2000)
STRAS	Strategia Regionale d'Azione Ambientale per la Sostenibilità
SWOT (analisi)	*Strenghts Weaknesses Opportunities and Threats* (punti di forza, di debolezza, opportunità e minacce)
VIA	Valutazione di Impatto Ambientale
VIncA	Valutazione d'Incidenza Ambientale
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
WBI	Woodland Bird Index
ZSC	Zona Speciale di Conservazione (Natura 2000)
ZPS	Zona di Protezione Speciale (Natura 2000)
ZVN	Zone Vulnerabili da Nitrati d'origine agricola

1. Premessa

La Regione Liguria sta predisponendo il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, soggetto alla procedura di VAS ai sensi dell'art 6 c.2 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm ii, come ripreso dall'art.3 della LR 32/2012.

La VAS consiste nella valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ed ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, contribuendo all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, adozione ed approvazione del Programma, assicurando che siano coerenti agli obiettivi di sostenibilità e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Nella Regione Liguria tale procedura è condotta conformemente alle disposizioni previste dalla normativa vigente ed in particolare dalla LR 32/2012, avente ad oggetto "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38 (Disciplina della valutazione di impatto ambientale)".

In tale contesto normativo si inserisce il presente Rapporto Ambientale (RA), che costituisce il documento principale dell'intera procedura VAS, in quanto permette di individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che il Programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché di individuare le ragionevoli alternative possibili alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Programma stesso. Il documento è stato preparato sulla base delle indicazioni fornite dalle Linee Guida regionali (considerando anche il relativo "Modello di riferimento per l'elaborazione del Rapporto Ambientale", opportunamente adeguato all'applicazione su un Programma come il PSR), in maniera da essere però coerente anche rispetto alle Linee guida in materia di valutazione ex-ante dei PSR della DG "Agricoltura e Sviluppo Rurale" della CE.[1].

Appare opportuno sottolineare l'importanza che riveste la tempistica di definizione dei contenuti del Programma, che deve permettere di recepire i risultati delle attività di valutazione (Valutazione Ex Ante e VAS), in maniera da creare quel meccanismo di *feed back* che può migliorare la qualità degli interventi previsti dal Programma.

1.1 Approccio metodologico

L'obiettivo del Rapporto Ambientale è quello di:

a) Valutare come il PSR si inserisce rispetto al percorso di sviluppo strategico del territorio regionale;
b) Definire le conseguenze derivanti dalla sua attuazione sul territorio e sull'ambiente.

Per permettere un'analisi valutativa efficace, il presente documento è stato quindi strutturato in diverse componenti:

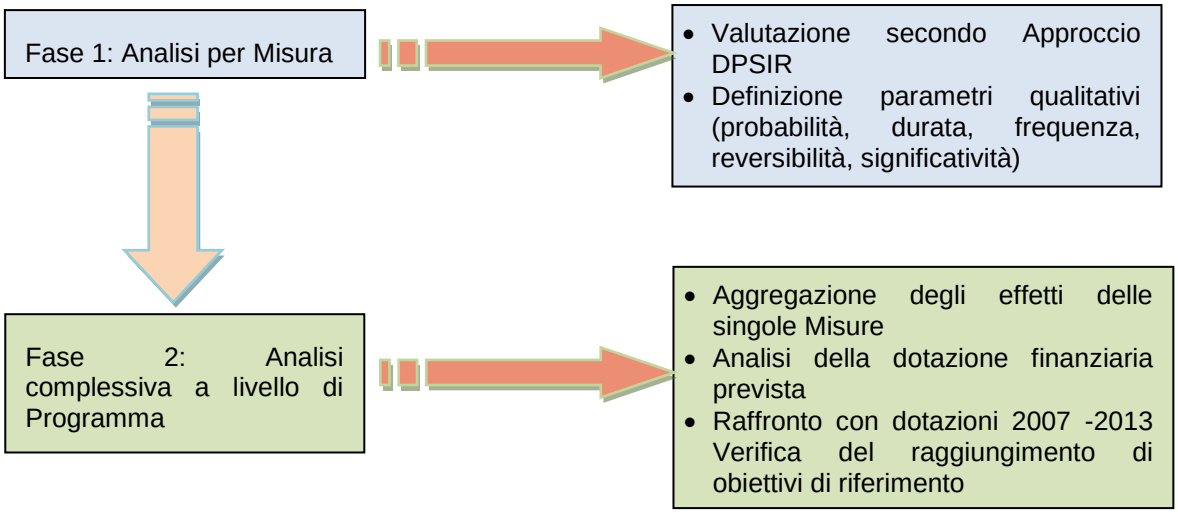
- *Inquadramento generale*: quadro normativo, contenuti del Programma, obiettivi di riferimento, coerenza con gli altri strumenti della programmazione regionale e comunitaria;
- *Inquadramento del contesto ambientale*: individuazione delle principali caratteristiche e criticità del contesto ambientale regionale;
- *Valutazione degli effetti del Programma:* analisi degli impatti attesi (sia a livello di singola Misura, sia a livello di Programma nel suo complesso), individuazione degli interventi di mitigazione e di compensazione;
- *Sistema di monitoraggio*: strutturazione di un sistema di monitoraggio efficiente, in grado di seguire l'evoluzione dei parametri ambientali influenzati dalle realizzazioni del Programma.

a) Approccio rispetto alla valutazione degli effetti del Programma

[1] *Guidelines for ex ante evaluation of 2014-2020 RDPs.*

Entrando nello specifico del metodo utilizzato per valutare gli effetti delle azione finanziate dal Programma, è stato utilizzato il seguente percorso logico:

Figura 1 – La valutazione per Misura e a livello di Programma



b) L'analisi per Misura

Per analizzare le diverse tipologie di ricadute ambientali attese a livello di singola Misura sono state realizzate delle apposite "Schede di Misura" (vedi par. 7.1).

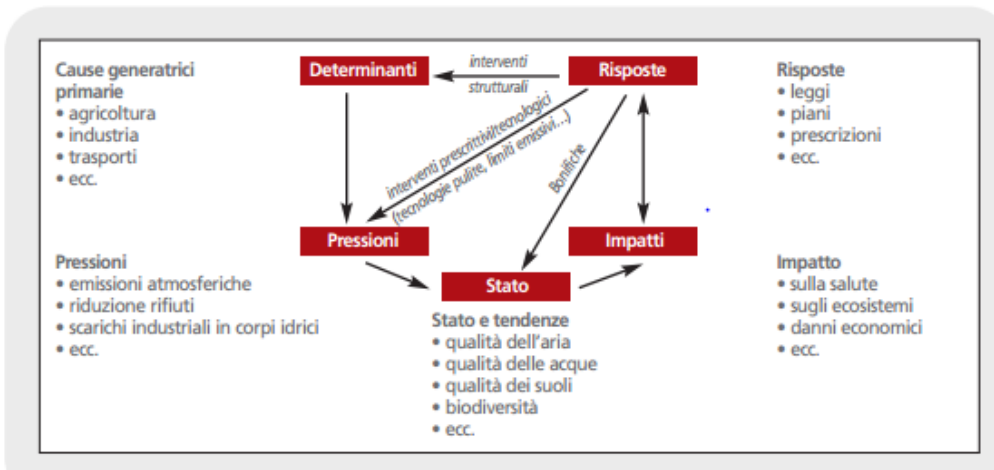
Struttura della scheda di Misura

- Titolo Misura
- Descrizione degli interventi previsti a livello di Sottomisura
- Identificazione degli effetti ambientali previsti

Per ognuno degli effetti vengono riportati:

- Indicazione degli interventi della Misura che determinano l'impatto ambientale
- Identificazione della tipologia d'impatto (positiva o negativa)
- Tema ambientale interessato
- Aspetti ambientali interessati
- Analisi delle componenti dell'analisi DPSIR (descrizione di Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti e Risposte)
- Quantificazione dei singoli effetti attesi di ciascuna Misura, che vengono valutati considerando:
  - significatività
  - probabilità,
  - durata,
  - frequenza
  - reversibilità degli effetti

Per le analisi valutative a livello di singola Misura è stato utilizzato l'approccio DPSIR. Questo schema - proposto nel 1999 dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) e ripreso poi dall'ISPRA - prende in considerazione diversi fattori (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte) per arrivare a descrivere le problematiche ambientali di un territorio e per valutare le maggiori criticità ambientali da affrontare nell'ambito della pianificazione di programmi di intervento territoriale.



Fonte: Ministero dell'Ambiente

- *Determinanti*: sono le cause che innescano un effetto ambientale. In questo caso equivalgono alle singole Misure/Sottomisure/Azioni del PSR;
- *Pressioni*: individuano le tipologie di attività che vengono realizzate e che creano un qualche tipo di effetto. Nel caso degli interventi del Programma possono riguardare ad es. la distribuzione di fertilizzanti di sintesi, la produzione di energia da rinnovabili, la realizzazione di strutture agrituristiche;
- *Stato*: indica su quali dei parametri ambientali si va ad intervenire (qualità/quantità acque, biodiversità, energia, etc.);
- *Impatti*: descrive quelli che sono gli effetti del determinante sui vari ambiti considerati (diminuzione dell'emissione di gas serra, aumento della biodiversità, effetti positivi/negativi sul paesaggio rurale, etc.);
- *Risposte*: nel caso in cui sono individuati effetti negativi, è possibile individuare anche delle "risposte", che permettono di eliminare/attenuare tali ricadute negative.

Va considerato che la valutazione qualitativa, pur non essendo "numerica" e quindi oggettiva in senso stretto, deve essere comunque quanto più possibile obiettiva e ripercorribile.

Definizione dei parametri qualitativi

Per arrivare ad una valutazione qualitativa degli effetti ambientali individuati, viene assegnata una classe di significatività, ottenuta considerando le caratteristiche dell'effetto: la sua probabilità di avvenire, il fatto che sia diretto o indiretto, la sua reversibilità/irreversibilità, la durata/frequenza. Tali parametri sono definiti come di seguito:

Probabilità: Si definisce Poco Probabile (PP) un effetto episodico e/o un effetto il cui verificarsi non è certo; Probabile (P) un effetto che avviene con moderata frequenza (ma non episodico) e/o che ha una buona possibilità di verificarsi; Molto Probabile (MP) un effetto che avviene con elevata frequenza e/o con possibilità vicine alla certezza.

Effetto diretto / indiretto: Si definisce un effetto Diretto, un effetto che si verifica come conseguenza dell'azione; Indiretto, un effetto che si verifica a causa di uno o più effetti provocati dall'azione.

Reversibilità/ irreversibilità: Si definisce Reversibile un effetto che scompare quando termina l'azione o in un tempo finito dall'interruzione dell'azione; si definisce Irreversibile un effetto a seguito del quale è necessario intervenire per ripristinare le condizioni iniziali oppure è impossibile ripristinare le condizioni iniziali.

Durata e frequenza: Si definisce un effetto Duraturo, un effetto permanente o a lungo termine; per effetto Frequente, si intende un effetto che avviene con periodicità elevata, o che ha alta probabilità di ripresentarsi, mentre si definisce Non frequente, un effetto episodico e/o sporadico.

Per ognuno di essi è stato associato un valore (da 1 a 3), in considerazione della tipologia di intervento e degli effetti che si attende possano determinare sui vari parametri ambientali. Sulla base di tali codici sono stati costruiti i grafici riportati al par. 7.1.

Tab. 1. Legenda dei parametri qualitativi utilizzati per la valutazione degli effetti ambientali

Parametro	Codice di classificazione del parametro		
	1	2	3
Significatività	non significativo (incide in maniera limitata su un parametro ambientale non critico)	mediamente significativo (incide o in maniera importante oppure su un parametro ambientale critico)	molto significativo (incide in maniera importante su un parametro ambientale critico)
Frequenza	non frequente (accade sporadicamente in conseguenza dell'intervento)	mediamente frequente (accade abbastanza di frequente in conseguenza dell'intervento)	molto frequente (accade ogni volta che si effettua l'intervento)
Durata	effetto temporaneo (accade una volta sola, per un periodo limitato, in concomitanza ad es. del cantiere di lavorazione)	effetto medio (perdura finché rimane attiva la Misura)	effetto duraturo (perdura anche dopo il cessare della Misura)
Reversibilità	non reversibile (l'effetto non scompare dopo la cessazione della Misura)	mediamente reversibile (situazione intermedia)	completamente reversibile (l'effetto scompare dopo la cessazione della Misura)
Probabilità	poco probabile	mediamente probabile	molto probabile

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

c) La valutazione complessiva a livello di Programma

I risultati delle analisi effettuate a livello di Misura vengono poi aggregate rispetto al loro effetto sui temi e gli aspetti ambientali individuati. Si verifica cioè se vi sono effetti che incidono su uno stesso aspetto ambientale con effetto sinergico o che incidono in maniera contrapposta, diminuendo/annullando gli effetti considerati.

Il grado di significatività delle attività finanziate viene rapportato anche alle disponibilità finanziarie previste dal Piano Finanziario, che vengono confrontate – laddove possibile - con le analoghe attività finanziate nel 2007 – 2013.

2. Caratteristiche del Programma

2.1 Schema del Programma e descrizione sintetica della struttura del Programma

I programmi di sviluppo rurale devono individuare i fabbisogni della zona interessata e descrivere una strategia coerente per soddisfarli, alla luce delle Priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale. Queste priorità sono 6 e risultano a loro volta declinate in 18 aree di intervento (Focus Area).

Le Priorità e relative Focus Area del PSR Liguria 2014-2020 sono riportate nella seguente tabella:

Tab. 2. Le priorità previste e relative Focus Area

PRIORITA'		FOCUS AREA	
1	Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nei settori agricolo e forestale	1a	Stimolare l'innovazione e la base di conoscenze nelle zone rurali
		1b	Rinsaldare i nessi tra agricoltura e silvicoltura; ricerca e innovazione
		1c	Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nei settori agricolo e forestale
2	Potenziare la competitività della agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole	2a	Incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole con problemi strutturali considerevoli, in particolare di quelle che detengono una quota di mercato esigua, delle aziende orientate al mercato in particolari settori e delle aziende che richiedono una diversificazione della attività
		2b	Favorire il ricambio generazionale nel settore agricolo
3	Promuovere l'organizzazione della filiera agro alimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo	3a	Migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni di produttori e le organizzazioni inter professionali
		3b	Sostegno alla gestione dei rischi aziendali
4	Preservare, ripristinare valorizzare gli ecosistemi dipendenti dalla agricoltura e dalle foreste	4a	Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico
		4b	Miglior e gestione delle risorse idriche
		4c	Migliore gestione del suolo
5	Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agro alimentare e forestale	5a	Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura
		5b	Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare
		5c	Favorire approvvigionamento e utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bio economia
		5d	Ridurre le emissioni di metano e di protossido di azoto a carico della agricoltura
		5e	Promuovere il sequestro del carbonio nei settori agricolo e forestale
6	Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo	6a	Favorire la diversificazione, la creazione di nuove piccole imprese e l'occupazione

	economico nelle zone rurali	6b	Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali
		6c	Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali

Le 6 priorità e le 18 aree di intervento costituiscono gli obiettivi specifici dello sviluppo rurale per il periodo 2014 - 2020. Il Programma di Sviluppo Rurale della Regione Liguria, previste tutte le 6 priorità, intende, invece, operare una scelta riguardo alle aree tematiche, concentrando le risorse ad esso assegnate solamente su quelle che presentano un grado di rilevanza maggiore per il contesto territoriale di riferimento.

Al fine di traguardare l'attuazione del PSR al perseguimento degli obiettivi specifici scelti, è basilare una preliminare verifica delle necessità e delle opportunità di sviluppo del territorio, sulla cui base definire il programma degli interventi da realizzare nel periodo previsto.

L'analisi di contesto e l'analisi SWOT che ne è seguita hanno reso possibile individuare i punti di forza su cui puntare per operare il cambiamento auspicato, i punti di debolezza da neutralizzare, le opportunità da cogliere e le minacce da scongiurare. Le evidenze emerse hanno, infine, consentito di identificare quelli che sono i fabbisogni di intervento del programma (e che risultano sintetizzati, suddivisi per priorità, nella seguente tabella).

Tab. 3. I fabbisogni del territorio identificati in relazione ad ognuna delle priorità

PRIORITA'	DESCRIZIONE DEI FABBISOGNI
1	• Informazione e formazione continuativa sulla vocazione territoriale e sulle caratteristiche produttive aziendali • Promozione di nuove forme di conoscenza e sostegno all'interazione e alla collaborazione tra aziende • Favorire la diffusione dell'innovazione per migliorare la competitività e la sostenibilità delle aziende • Accrescere il collegamento tra ricerca e mondo agricolo e rurale anche attraverso la creazione di reti e la cooperazione • Promuovere la formazione, l'informazione e l'integrazione per operatori che svolgono attività di assistenza tecnica e consulenza • Accrescere le competenze dei giovani nel settore agricolo e forestale
2	• Informazione e formazione continuativa sulla vocazione territoriale e sulle caratteristiche produttive aziendali • Favorire la diffusione dell'innovazione per migliorare la competitività e la sostenibilità delle aziende • Accrescere il collegamento tra ricerca e mondo agricolo e rurale anche attraverso la creazione di reti e la cooperazione • Sostenere i processi di riconversione verso produzioni orientate al mercato • Incentivare i processi di ricomposizione fondiaria • Incentivare gli investimenti a supporto della competitività e innovazione • Favorire il ricambio generazionale nelle aziende agricole
3	• Promuovere la partecipazione a regimi di qualità comunitari e regimi di certificazione nelle aziende agricole • Promozione delle produzioni di qualità anche attraverso azioni di sensibilizzazione dell'opinione pubblica • Miglioramento dell'integrazione ed efficienza delle filiere corte e sostegno ai mercati locali o legati alla vendita diretta • Favorire l'accrescimento della cooperazione tra i produttori locali

4	• Ripristino e mantenimento degli elementi del paesaggio agro-forestale • Ripristino e mantenimento di sistemi ecoforestali locali • Gestione e manutenzione del reticolo idrografico e reti di scolo delle acque meteoriche per ridurre il rischio idrogeologico • Tutelare e valorizzare la biodiversità agricola e forestale • Migliorare e favorire la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste • Rafforzare la diffusione di metodi di produzione a maggiore sostenibilità ambientale • Diffusione di pratiche agricole per la riduzione del rischio di erosione e l'incremento di sostanza organica nei suoli • Misure di conservazione per aree tutelate e specie minacciate e miglioramento del benessere degli animali di allevamento
5	• Adozione di tecniche e processi ad elevata efficienza energetica nelle aziende agricole e nell'industria • Efficientamento e razionalizzazione di infrastrutture irrigue collettive e sistemi irrigui aziendali ad alta efficienza • Recupero e valorizzazione di sottoprodotti e scarti agricoli, silvicoli e dell'industria alimentare a fini energetici • Incentivare la filiera bosco-legno-energia e le relative infrastrutture a supporto su scala locale • Tutela e miglioramento del patrimonio forestale anche in relazione all'accrescimento di capacità di sequestro del carbonio • Promuovere la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra e il rilascio di sostanze azotate nei terreni
6	• Creazione di sinergie tra comparto agricolo e mondo del sociale • Contrastare l'abbandono delle terre favorendo l'insediamento di imprese agricole di piccole dimensioni • Diversificazione e valorizzazione delle attività agricole e non agricole nelle aree rurali • Migliorare la qualità, l'accessibilità e l'impiego delle ICT nelle aree rurali • Favorire la realizzazione di azioni per migliorare l'erogazione di servizi essenziali alla popolazione rurale • Organizzare e valorizzare il patrimonio storico, culturale, architettonico e ambientale delle aree rurali • Accrescere la partecipazione degli attori locali allo sviluppo del territorio rurale

Fonte: PSR Liguria 2014 - 2020

2.2 Obiettivi del Programma

Gli obiettivi del PSR Liguria si basano sulle 6 Priorità dell'Unione riguardanti lo sviluppo rurale, declinate in 18 Focus Area, che costituiscono gli obiettivi specifici dello sviluppo rurale a livello unionale.

La strategia regionale si basa su tre ambiti tematici, legati ai fabbisogni individuati:

1. Innovazione e competitività sostenibile.
2. Clima, mitigazione degli effetti e adattamento ai cambiamenti climatici.
3. Ambiente e territorio rurale.

Per ognuno di tali ambiti vengono individuati gli obiettivi operativi da raggiungere:

- favorire la crescita e la competitività delle imprese (attraverso servizi di supporto, sostegno all'innovazione, conquista di nuovi mercati, adeguamento strutturale, diversificazione, potenziamento delle filiere corte, le reti d'impresa e le aggregazioni di operatori);
- stimolare l'occupazione e la nascita di nuove imprese (promuovendo la riorganizzazione aziendale, la qualificazione, la valorizzazione e la stabilizzazione del lavoro e delle risorse umane);
- promuovere il ricambio generazionale, sia per i giovani agricoltori che a favore di soggetti fuoriusciti da altri comparti produttivi, per il sostegno a forme imprenditoriali anche non del settore primario;
- promuovere la sostenibilità dei processi produttivi quale elemento strategico per la valorizzazione delle produzioni, la tutela e la fruizione delle risorse naturali, l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici nonché la valorizzazione delle foreste per lo sviluppo delle filiere del legno e delle biomasse legnose;
- migliorare la qualità di vita della popolazione rurale (accesso ai servizi essenziali e qualificazione delle aree a maggiore ruralità);
- qualificare le specificità territoriali (sostegno all'agricoltura e alla selvicoltura di presidio delle zone montane, filiere corte, diversificazione produttiva e la multifunzionalità delle imprese).

2.3 Definizione di ambito territoriale di influenza del Programma

Dal punto di vista territoriale il Programma di Sviluppo Rurale ha influenza sull'intero territorio regionale.

Da verificare poi se tale influenza possa essere registrata anche in territori al di fuori dei confini amministrativi regionali.

2.4 Analisi SWOT

Le analisi dei punti di forza e debolezza, delle opportunità e delle minacce, derivate a loro volta dall'analisi del contesto regionale, sono presupposto imprescindibile per la definizione dei fabbisogni (*needs assessment*), sui quali gli interventi promossi dal Programma potranno dispiegare i loro effetti. L'analisi SWOT fornisce, inoltre, una cornice conoscitiva del Programma, all'interno della quale gli interventi proposti possono essere valutati in termini di pertinenza ed efficacia.

Nella tabella seguente, si riporta l'analisi SWOT presente nelle bozze del PSR, strutturata su sei dimensioni (demografia, territorio, ambiente, economia, lavoro ed innovazione).

Tab. 4. Analisi SWOT (demografia, territorio, ambiente, economia, lavoro ed innovazione)

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	MINACCE
PRIORITA' 1: promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali			
Aumento della propensione ad **innovare** in alcuni settori produttivi tra cui il biologico e disponibilità all'**investimento** per i processi produttivi Presenza di aziende dinamiche con capacità di **adattamento** al mercato	**Scarsa integrazione** lungo la filiera (es. mancanza di organizzazione dei produttori e sistema di vendita strutturato) e frammentazione dell'offerta **Limitato utilizzo** degli	Forte **internazionalizzazione** di alcuni settori produttivi Maggiore **disponibilità** all'innovazione dopo dimostrazioni per tecniche colturali e prodotti	**Scarso supporto** alle forme di cooperazione ed alla internazionalizzazione **Perdita** di servizi pubblici di supporto alla produzione

Aumento del grado medio di **istruzione** degli imprenditori Presenza di tutte le diverse figure professionali e **specializzate** lungo la filiere per alcune colture Sistema della **ricerca** e della produzione qualificato e professionale (es. presenza di centri e aziende di ricerca di eccellenza) Buona capacità di fare **rete** (anche in maniera informale) Forte legame **territoriale** di alcune produzione e know-how storico Elevato grado di **specializzazione** di produttori e addetti Presenza di un'economia d'area (**distretto floricolo**) Presenza di enti pubblici, associazioni, organizzazioni professionali in grado di fornire **formazione** e adeguato supporto alla produzione Diffusione apprezzabile di **internet** quale strumento di supporto alle attività aziendali Sostanziale tenuta dell'occupazione nel settore primario (crescita nelle aree rurali)	strumenti di informazione e divulgazione **Carenza** di coordinamento tra i soggetti facenti parte dei servizi alle aziende e scarso raccordo tra imprese e mondo della ricerca **Diffidenza** degli operatori nei confronti di ciò che è nuovo e della messa in pratica di tecniche o prodotti innovativi (senza preventiva dimostrazione pratica) **Strutture aziendali** tradizionali non sempre adatte all'introduzione dell'innovazione **Debolezza** del sistema promozionale **Scarsa** circolazione delle buone prassi innovative tra le aziende agricole **Mancanza** e/o carenza di formazione/consulenza di operatori agricoli e forestali (es. miglioramento tecniche di produzione forestale, inclusione sociale, pratiche agricole benefiche per l'ambiente e il clima, misure di conservazione siti Natura 2000, efficienza energetica ed energie rinnovabili, direttiva acque) Contenuto numero di prodotti e processi innovativi nel settore forestale	**Partecipazione** delle imprese alle attività di sviluppo/trasferimento dell'innovazione Disponibilità di nuove **tecnologie**/prodotti/processi **Interazioni** tra ibridatori-vivaisti e mondo della produzione Presenza del distretto floricolo come elemento di **incontro** e sviluppo Volontà dei produttori agricoli e forestali a **migliorare le proprie competenze** tecniche e gestionali Presenza di capi di azienda agricola con **competenze** professionali di tipo trasversale **Sviluppo** di nuove cultivar Positive esperienze derivanti da attività di informazione e comunicazione	**Aumento** della qualità dei prodotti di provenienza dal sud Italia e del mondo Mancato **trasferimento** generazionale delle conoscenze e perdita del patrimonio culturale locale **Competitor** stranieri con standard sociali e di lavoro sperequati rispetto all'Italia Perdite di **competitività** per alcuni segmenti produttivi in conseguenza delle politiche commerciali di dumping dei competitor **Invecchiamento** della popolazione Limitata capacità di innovazione di processi e di prodotti
PRIORITA' 2: potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste			
Produzioni di alta **qualità**	**Mancanza** di un	Prospettive di **occupazione**	**Contrazione** del numero

e di nicchia con discreta facilità di collocazione sui mercati	adeguato ricambio generazionale in agricoltura	per soggetti in uscita da altri settori produttivi e possibile incremento occupazionale	di imprese e fenomeni di "fuga dalla terra"
Presenza di imprese qualificate e con produzione **diversificate**	**Mancanza** di una rete infrastrutturale adeguata	Buona presenza **turistica** durante tutto l'anno e nuove tendenze legate all'ambiente, alle tradizioni e al consumo dei prodotti tipici	Effetti negativi della **crisi economica** (in termini di riduzione del credito, competitività e propensione agli investimenti)
Buona presenza di **giovani** (performance incoraggiante della misura di primo insediamento)	**Limitata redditività** derivante dalle pratiche forestali ordinarie a causa degli elevati costi dei fattori produttivi ed eccessivi costi di esbosco derivanti dalla difficoltà di accesso al tessuto boschivo (viabilità inadeguata)		Crescente **globalizzazione** dei mercati
Vantaggi legati al clima del territorio ligure			**Delocalizzazione** delle produzioni
Integrazione fra turismo e agricoltura	**Difficoltà** di accesso al credito dovuta ai costi e alle procedure da attivare (eccessivi rispetto alle piccole aziende)		**Cambio** delle destinazioni da parte dei turisti
Peculiare presenza di zone del territorio ad alta **visibilità** (es. Parco nazionale delle Cinque terre)	Bassa **redditività** di molte produzioni		**Limitazione** delle produzioni legata all'orografia del territorio
			Danni provocati da nuovi e vecchi **parassiti**
Importanza dell'agricoltura e zootecnia biologica e **sostenibilità** economica delle aziende biologiche	Polverizzazione, **frammentazione** e piccola dimensione delle aziende agricole e forestali		**Difficoltà** ad aumentare le superfici agropastorali per la presenza di vincoli paesistici
	Condizioni orografiche **limitanti** per le produzioni agricole e svantaggi territoriali		
	Difficoltà ad individuare le ditte del comparto forestale in maniera univoca		
	Scarsa capacità ad attivare strategie di marketing (es. offerta agrituristica poco incline a riposizionarsi sul mercato)		
PRIORITA' 3: promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo			
Presenza di tutte le diverse figure	**Problematiche** legate ai canali commerciali, in	Nuovi strumenti della **programmazione**	**Scarsa** educazione alimentare da parte dei

professionali e **specializzate** lungo la filiera per alcune colture Ingente utilizzo della **filiera corta** nelle produzioni biologiche Presenza di buone **reti commerciali** su particolari produzioni Esperienza di **valorizzazione** locale dei prodotti di alto pregio **Specializzazione** di alcuni settori in filiere strutturate (fiori, bovini da carne) Forme di **associazionismo** organizzato e buona presenza di strutture associative in alcuni comparti Presenza di alcuni **consorzi** di proprietari boschivi **Esistenza** di case history territoriali già operanti (filiera bosco energia, inclusione sociale, ecc.) Imprese forestali e biologiche condotte da imprenditori mediamente più **giovani** Propensione delle imprese forestali a **cooperare** sui cantieri **Elevata** superficie boschiva con abbondante presenza di biomassa legnosa	particolare per l'esportazione fuori regione e verso l'estero (es. mancanza di piattaforme logistiche) **Carenza** di accordi interprofessionali tra produttori e altri operatori della filiera **Scarsa** conoscenza della qualità dei prodotti locali da parte dei consumatori Produzioni agricole e forestali caratterizzate da **carenze** strutturali e organizzative delle filiere **Scarsa propensione** a favorire lo sviluppo di modelli associazionistici e a creare sinergie tra le imprese **Offerta ridotta** e frammentata a causa delle dimensioni contenute delle aziende **Scarsa valorizzazione** dei prodotti locali da parte dei mercati locali e della GDO (anche laddove vi sia forte concentrazione di prodotto)	comunitaria 2014-2020 (ad es. in materia di partnership a livello transfrontaliero) **Riconoscimento** da parte del mercato e della società civile del nome e della qualità del prodotto (es. certificazioni di qualità) **Apertura** di nuovi mercati (locali, di nicchia, ecc.) Presenza di **consorzi** di tutela Sistemi di **certificazione** delle produzioni agricole e forestali **Sviluppo** di nuovi mercati grazie ad accordi di rete e sviluppo delle OP Crescente **interesse** per il turismo enogastronomico legato ai prodotti locali Sviluppo delle **filiere** favorito dalle politiche multi fondo UE Elevata **domanda** di latte biologico rispetto all'effettiva offerta Crescita della **domanda** agroalimentare di qualità Diverse e nuove modalità di **vendita diretta** (GAS, HORECA) Crescente **adesione** a contratti collettivi e a modelli di filiera nel settore forestale Possibilità di **valorizzazione**	consumatori **Difficoltà** nel rintracciare i piccoli proprietari Presenza **eccessiva** di prodotti biologici non locali e/o d'importazione Crescente sviluppo della GDO e conseguente **contrazione** dei negozi di prossimità con effetti destrutturanti sull'economia locale **Ridotto** valore aggiunto delle produzioni DOP (specialmente quelle olivicole) **Incapacità** a rinnovare l'offerta turistica e ad intercettare nuovi flussi turistici

		della filiera legno mediante l'inserimento di processi di certificazione Crescente **domanda** di prodotti biologici da parte dei consumatori anche attraverso nuove forme di domanda aggregata (GAS, ecc.) Territorio con contenuta presenza di industrie e pertanto idoneo allo **sviluppo del biologico**	
PRIORITA' 4: preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura			
Elevata **diversità** di ecosistemi e specie/diversificazione paesaggistica (siti Natura 2000, aree protette, zone parco, corridoi ecologici ...) diffusa su tutto il territorio regionale Trend degli incendi forestali in **diminuzione** Forte incidenza di **prati e pascoli** sulla SAU totale Forte **valenza** ambientale del presidio del territorio da parte di imprese agricole e forestali, Aziende con sistemi di gestione ambientale certificati, disciplinari di produzione integrata e agricoltura biologica. Presenza di aziende che adottano "**buone pratiche**" tradizionali (anche se non sono aziende certificate). **Miglioramento** nella strutturazione della rete escursionistica regionale che connette le aree	**Mancanza**/carenza di formazione/consulenza di operatori agricoli e forestali (es. miglioramento tecniche di produzione forestale, inclusione sociale, pratiche agricole benefiche per l'ambiente e il clima, misure di conservazione siti Natura 2000, efficienza energetica ed energie rinnovabili, direttiva acque) **Declino** e stato di abbandono di molti sistemi agricoli e forestali tradizionali con perdita di habitat maggiormente minacciati, avanzamento delle superficie boschiva Ricolonizzazione da parte delle neo-formazioni forestali a scapito della aree agricole e degli ambienti aperti, con graduale riduzione della biodiversità vegetale e animale, nonché diminuzione di habitat agricoli e seminaturali (tra cui molte aree HNV) Trend in **diminuzione** delle specie di uccelli di ambiente agricolo **Degrado** forestale dovuto ad attacchi patogeni	Forte **valenza** ambientale della coltura dell'olivo e opere connesse (muretti, terrazzamenti) nonché delle colture di fronde verdi e ornamentali (non solo dal punto di vista estetico ma anche per ottenere olii essenziali o per la manutenzione del territorio) Esistenza di una strategia regionale volta alla **valorizzazione** di zone marginali (es. provvedimenti tendenti a favorire il recupero delle terre abbandonate) Provvedimenti tendenti a favorire il **recupero** delle terre abbandonate Forte **attrattività** del territorio (anche per la sua elevata valenza paesaggistica) tendente a favorire lo sviluppo del turismo enogastronomico e naturalistico Normativa ambientale regionale in fase di **aggiornamento** per la gestione di aree Natura 2000 Forte **interconnessione** tra aree urbane ed aree	Incremento dell'**abbandono** di aree di coltivazione con conseguenze negative sul presidio del territorio **Consumo** di terreno agricolo ed edificazione intensiva in aree pianeggianti **Ricolonizzazione** da parte delle neo-formazioni forestali a scapito della aree agricole e degli ambienti aperti, con graduale riduzione della biodiversità vegetale e animale, nonché diminuzione di habitat agricoli e seminaturali (tra cui molte aree HNV) Aumento dell'**invasività** della fauna selvatica (in particolare degli ungulati) con danni a beni e strutture Difficoltà di **smaltimento** delle acque di vegetazione **Effetti negativi** derivanti da obblighi, divieti e vincoli della normativa ambientale (in particolare relativi alle aree Natura

protette **Qualità** delle acque superficiali e sotterranee generalmente buona Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola che occupano una porzione **limitata** del territorio regionale (0,2%) Tendenza alla **riduzione** dell'impiego di prodotti fitosanitari e dei principi attivi in essi contenuti e presenza di colture meno bisognose del diserbo	provocati da nuovi e vecchi parassiti (boschi di pino marittimo molto danneggiati dalla cocciniglia e i castagneti dal cinipide) ed esposti al dissesto e agli incendi Diffusione di tipologie colturali specializzate che comportano l'**impermeabilizzazione** o altre problematiche di gestione del suolo **Fragilità** delle sistemazioni tradizionali del terreno (muretti a secco) **Scarsa** sinergia territoriale utile allo sviluppo delle aree interne scarsa attitudine a far rete anche in ambiti collaterali a quello agricolo-forestale (es: turismo) **Difficoltoso** coinvolgimento degli Enti gestori di aree protette e siti Natura 2000 nell'attuazione di interventi a favore della biodiversità previsti dal PSR. **Incompleta** definizione delle misure di conservazione dei piani di gestione/tutela dei siti Natura 2000 **Peggioramento** delle risorse idriche (In determinate aree una scarsa qualità e/o quantità delle risorse idriche) Trend in **aumento** delle vendite di fertilizzanti e dell'impiego di azoto e fosforo contenuti nei fertilizzanti	naturali, agricole e forestali **Ripresa** delle attività agricole e forestali più improntate al miglioramento degli equilibri ecologici, alla salvaguardia degli ambienti di pregio e alla prevenzione dei rischi che interessano il territorio. Aumentata **consapevolezza** del consumatore sulla sostenibilità dei prodotti locali. Diffusa **sensibilità** verso la tutela del paesaggio e delle risorse naturali ed elevato senso di appartenenza al territorio **Investimenti aziendali** per la depurazione delle acque e la gestione dei reflui zootecnici al fine di migliorare la qualità delle acque e ridurre le emissioni di ammoniaca e la riduzione dell'inquinamento delle acque attraverso l'adozione di pratiche che comportano una sensibile diminuzione nell'uso di input chimici Maggiore **resistenza** al dissesto dei terreni coltivati e delle superfici forestale correttamente condotte	2000) e paesaggistica **Incendi** boschivi e calamità naturali Aumento della **vulnerabilità** del territorio con diffusi fenomeni di dissesto idrogeologico (elevata franosità dei versanti se sottoposti a piogge eccezionali per intensità o durata) e aumento di rilevanti fenomeni di erosione connessi al grado di acclività dei suoli e al mancato utilizzo del soprassuolo forestale Progressiva **salinizzazione** della falda in alcune zone costiere destinate a coltivazioni intensive Adozione di metodi di produzione agricola intensiva che comportano un maggiore impiego di fertilizzanti chimici ed una maggiore concentrazione di capi di bestiame in piccoli appezzamenti (inquinamento da nitrati) Rischio di **contaminazione** dei suoli da parte del settore agricolo (distribuzione fertilizzanti e produzione di materiale plastico impiegato per le coltivazioni in serra)

	Il fenomeno **erosivo** che interessa il territorio regionale influisce sull'inquinamento delle acque e sulla perdita si sostanza organica dai suoli		
PRIORITA' 5: incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale			
Elevata **superficie boscata** spesso inutilizzata con abbondante presenza di biomassa legnosa Esempi di **efficienza** idrica a livello aziendale Carico organico di origine zootecnica regionale **marginale** Terreni generalmente ben dotati di **sostanza organica** Lieve **incremento** delle imprese attive nel settore selvicolturale e delle utilizzazioni forestali **Riduzione** del numero di aziende che ricorrono all'irrigazione e della superficie irrigata (basso ricorso alle colture irrigue) Impianti a goccia e **microirrigazione** impiegati sulla metà dei terreni irrigati Parte della domanda di energia regionale coperta da **fonti rinnovabili** (grazie al contributo prevalente dell'energia idroelettrica e delle biomasse)	Sviluppo delle attività forestali altamente condizionato dalla elevata **frammentazione** della proprietà e per l'irreperibilità dei proprietari Diffusione di tipologie colturali specializzate che comportano l'**impermeabilizzazione** o altre problematiche di gestione del suolo Il fenomeno **erosivo** che interessa il territorio regionale influisce sull'inquinamento delle acque e sulla perdita di sostanza organica dai suoli **Frammentazione** delle captazioni idriche **Elevata** quota di aziende che praticano l'irrigazione con acque sotterranee (in alcune zone costiere destinate a coltivazioni intensive) **Bassa** efficienza energetica dell'agricoltura e della silvicoltura **Carenza** di reti di teleriscaldamento Periodo di taglio troppo **ristretto**	**Interesse** verso una produttività a sostegno dell'ambiente (produzioni eco-sostenibili a basso impatto energetico e ambientale, metodi di difesa alternativi agli antiparassitari) Interesse a favorire la produzione di **biomasse** e la specializzazione del settore forestale Incremento della **diversificazione** del reddito (es. vendita energia) e del ruolo multifunzionale delle imprese forestali **Potenziare** il governo del bosco ad alto fusto **Partecipazione** di agricoltori e selvicoltori alla gestione sostenibile del territorio con approcci collettivi Attuazione politica preventiva di **manutenzione** ordinaria a scala di bacino del territorio che superi l'ottica degli interventi isolati ed emergenziali **Riduzione** dei consumi idrici attraverso investimenti aziendali volti all'adozione di sistemi di irrigazione più efficienti e alla realizzazione di sistemi di recupero e riciclo delle acque piovane e/o reflue e/o di	**Frammentazione** e ridotta presenza di ditte forestali altamente specializzate con limitata capacità di investimento anche a causa di concorrenza su mercati non ufficiali (specie per legna da ardere) **Scarsa valorizzazione** del legname locale (incluse biomasse/pellet e materiale combustibile per funzionamento impianti energetici) a causa concorrenza legata all'importazione legname estero **Intensificazione** della frequenza dei fenomeni legati ai cambiamenti climatici come incremento temperature, aumento variabilità climatica e modifica regime pluviometrico, aumento della frequenza degli eventi meteo - climatici estremi (piogge di forte intensità, periodi di siccità, ecc.) con conseguenze sulle rese delle produzioni agricole, la mineralizzazione s.o., l'aumento fabbisogni irrigui con conseguente aumento dei prelievi idrici, stabilità del territorio, ecc. **Sfruttamento** della risorsa idrica anche da parte di settori extragricoli aggravato dal regime idrico scarso nel periodo estivo e abbondante in quello

Bassi livelli di consumi pro capite di energia **Bassa** concentrazione dei consumi di energia nel settore agricolo **Produzione** di energia a livello regionale eccedente (anche di molto) i consumi Crescita della produzione di energia elettrica proveniente da **biomasse** (in particolare biogas) Importante contributo alla produzione di energia derivante dagli impianti **eolici** (soprattutto se paragonato alla realtà del nord Italia) **Riduzione** delle emissioni annuali di metano e protossido di azoto dal settore agricolo Aumento delle **restrizioni** normative sulle emissioni, in particolare sulle emissioni da combustione di biomasse legnose **Sink** di carbonio nelle foreste liguri di circa 700.000 tonnellate all'anno Crescente **attenzione** alla multifunzionalità aziendale anche per le imprese che operano nel settore del legno	**Difficoltà** di accesso al mercato volontario del Carbonio **Mancanza** di strumenti semplificati e attendibili per la contabilizzazione, la certificazione e la valorizzazione economica delle quantità di CO2 fissate Le foreste liguri sono in media di età **avanzata** Produzione legnosa costituta per la maggior parte da legna destinata alla combustione, insufficiente utilizzo del legno locale in edilizia, industria del mobile, sottofiliera dell'arredamento	depurazione **Utilizzazione** di varietà vegetali a minore fabbisogno idrico e resistenti a condizioni di stress idrico **Attuazione** delle Misure previste dal Piano Energetico Nazionale e del piano energetico ambientale regionale 2014-2020 Buona **propensione** della popolazione ad eseguire interventi per incrementare l'efficienza energetica Aumentato **interesse** per l'utilizzo a scopo energetico del legname locale e della biomassa Congiuntura economica che determina una **riduzione** dei consumi energetici Strumenti **incentivanti** l'incremento dell'efficienza energetica (certificati bianchi) Corretta **pianificazione** della filiera foresta-legno per incrementare la produzione di energia rinnovabile Potenziale **aumento** di interesse degli enti pubblici e dei proprietari boschivi nella ripresa dell'utilizzo del loro patrimonio forestale **Sviluppo** del mercato di vendita dei crediti di carbonio Potenzialità di sviluppo del **fotovoltaico**	invernale **Massificazione** del turismo rurale e adattamento dei servizi offerti agli standard urbani che può causare problemi ambientali (aumento consumo di acqua,energia, produzione di rifiuti….) Congiuntura economica che determina una **riduzione** degli investimenti nel settore energetico **Difficoltà** delle pubbliche amministrazioni nell'erogazione di finanziamenti per la conversione verso impianti a maggior efficienza energetica **Ridotto** trasferimento di valore aggiunto alle imprese agricole e forestali dall'utilizzo bioenergetico **Difficoltà** di accesso ai finanziamenti ed al credito per la realizzazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile **Arresto** dell'innovazione tecnologica che frena il raggiungimento di risultati concreti nel contenimento delle emissioni (mancata ottimizzazione delle tecniche produttive zootecniche per la riduzione delle emissioni da fermentazioni enteriche e da reflui) **Mancanza** di dati dettagliati dell'intero settore agricolo sull'emissioni dei gas

		Diffusione di impianti a **biogas** per la riduzione delle emissioni	effetto serra e Incertezza sull'effettiva capacità di assorbimento dei gas serra da parte dei terreni agricoli
		Possibilità di contribuire agli obiettivi post-Kyoto attraverso l'introduzione di tecniche agronomiche per la **riduzione** dei gas serra e incremento del sequestro di carbonio nel suolo	**Limitata** connessione tra le misure di conservazione di Siti Natura 2000 e gli interventi del PSR
		Sviluppo della filiera del legno da paleria e da opera (anche ai fini dell'ingegneria naturalistica)per la fissazione del carbonio di lungo periodo nei prodotti legnosi	
PRIORITA' 6: adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali			
Sostanziale **tenuta** dell'occupazione nel settore primario (crescita nelle aree rurali)	**Scarsa** esperienza di inclusione sociale a livello locale	Agricoltura come strumento terapeutico e **riabilitativo** sociale per sviluppare le potenzialità dei soggetti disabili	**Incompatibilità** di linguaggio tra attori appartenenti a settori diversi
Crescita dello sviluppo aree interne ad uso **turistico**, negli ultimi anni	**Mancanza** di riconoscimento delle aziende agricole a fini terapeutici	**Riqualificazione** aziendale	**Interesse** elevato del settore sociale verso i finanziamenti in agricoltura
Presenza di alcune nuove esperienze di inclusione **sociale** in avviamento	**Scarso** interesse e inadeguatezza, da parte degli Enti pubblici locali, nel favorire processi di governance	Integrazione del reddito derivante dall'attività di **diversificazione** (fornitura di servizi di interesse collettivo, compresa la gestione del territorio)	Gestione **scarsamente** imprenditoriale dell'inclusione sociale e conseguente frustrazione delle aspettative da parte aziende agricole
Aspetti socio **educativi** legati all'attività agricola	**Difficoltà** nel reperimento delle informazioni (finanziamenti, opportunità occupazionali, attività culturali, ecc.)	Disponibilità delle aziende e delle cooperative sociali ad avviare percorsi di agricoltura **sociale**	**Generalizzazione** delle forme di disagio o di disabilità con invio di persone inadeguate
Presenza della Legge regionale sull'**Agricoltura Sociale**	**Mancanza** di copertura con banda ultralarga nelle aree rurali interne	Strumento della Conferenza dei Servizi tendente a favorire il **dialogo** tra i territori	**Riduzione** dei servizi alle popolazioni rurali
	Deterioramento del livello dei servizi pubblici nelle aree rurali	Sviluppare forme di **programmazione** integrata tra soggetti pubblici e privati	**Non adattabilità** delle attività produttive a determinate forme di disagio o disabilità
		Miglioramento delle **TIC**	

			Scarsa partecipazione delle aree rurali alla programmazione per il proprio sviluppo **Necessità** di ricorrere a "mediatori amministrativi" Aumento della percezione di **distanza** tra Regione e realtà produttive

Fonte: PSR Liguria 2014 - 2020

Le indicazioni relative alle Misure specifiche da attivare per le Priorità 4 e 5 - in funzione dei fabbisogni evidenziati - sono riassunte nella tabella seguente.

Tab. 5. Misure di cui è prevista l'attivazione per le Priorità 4 e 5

Priorità 4 – Focus Area 4A	
Fabbisogni da affrontare	**Misure attivate**
• Ripristino e mantenimento degli elementi del paesaggio agro-forestale • Ripristino e mantenimento di sistemi ecoforestali locali • Tutelare e valorizzare la biodiversità agricola e forestale • Migliorare e favorire la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste • Rafforzare la diffusione di metodi di produzione a maggiore sostenibilità ambientale • Misure di conservazione per aree tutelate e specie minacciate e miglioramento del benessere degli animali di allevamento	**Art 14.** Azione 1.1 Azioni di acquisizioni di competenze Azione 1.2. Supporto alle attività dimostrative e azioni di informazione Azione 1.3. Supporto agli scambi aziendali brevi e alle visite ad aziende agricole e forestali **Art. 15** Azione 2.1. Supporto all'utilizzo dei servizi di consulenza **Art. 17** Azione 4.4. Supporto ad investimenti non produttivi legati al raggiungimento di obiettivi agro-climatico-ambientali **Art. 18** Azione 5.1 Sostegno per investimenti in azioni preventive per la riduzione delle conseguenze di disastri naturali, eventi climatici avversi ed eventi catastrofici Azione 5.2 Sostegno per investimenti per il ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo danneggiato da calamità naturali, avversità atmosferiche e da eventi catastrofici **Art. 20** Azione 7.1 Supporto per la redazione e l'aggiornamento di piani per lo sviluppo dei comuni e dei villaggi nelle zone rurali e dei loro servizi di base e di protezione e gestione dei piani relativi ai Siti Natura 2000 e di altre aree ad alto valore naturale **Art. 21** Azione 8.3 Sostegno per la prevenzione dei danni alle foreste causati da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici Azione 8.4 Sostegno per il ripristino dei danni alle foreste causati da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici Azione 8.5 Sostegno agli investimenti diretti ad accrescere la resilienza ed il pregio ambientale degli ecosistemi forestali

	Art. 28 Azione 10.1 Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali Azione 10.2 Sostegno alla conservazione di risorse genetiche in agricoltura **Art. 29** Azione 11.1 Pagamento per l'adozione di metodi e pratiche di agricoltura biologica Azione 11.2 Pagamento per mantenere metodi e pratiche di agricoltura biologica **Art. 30** Azione 12.1 Pagamenti di compensazione per zone agricole in aree Natura 2000 Azione 12.2 Pagamenti di compensazione per zone forestali in aree Natura 2000 **Art. 31** Azione 13.1 Indennità compensative nelle zone montane Azione 13.2 Indennità compensative per aree soggette a vincoli naturali significativi **Art. 34** Azione 15.1 Pagamenti per impegni silvo-ambientali Azione 15.2 Sostegno per la conservazione di risorse genetiche forestali
Priorità 4 – Focus Area 4B	
Fabbisogni da affrontare	**Misure attivate**
• Rafforzare la diffusione di metodi di produzione a maggiore sostenibilità ambientale	**Art 14.** Azione 1.1 Azioni di acquisizioni di competenze Azione 1.2. Supporto alle attività dimostrative e azioni di informazione **Art. 15** Azione 2.3. Sostegno alla formazione dei consulenti **Art. 20** Azione 7.1 Supporto per la redazione e l'aggiornamento di piani per lo sviluppo dei comuni e dei villaggi nelle zone rurali e dei loro servizi di base e di protezione e gestione dei piani relativi ai Siti Natura 2000 e di altre aree ad alto valore naturale **Art. 28** Azione 10.1 Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali Azione 10.2 Sostegno alla conservazione di risorse genetiche in agricoltura **Art. 29** Azione 11.1 Pagamento per l'adozione di metodi e pratiche di agricoltura biologica Azione 11.2 Pagamento per mantenere metodi e pratiche di agricoltura biologica **Art. 30** Azione 12.1 Pagamenti di compensazione per zone agricole in aree Natura 2000 Azione 12.2 Pagamenti di compensazione per zone forestali in aree Natura 2000 **Art. 31** Azione 13.1 Indennità compensative nelle zone montane

	Azione 13.2 Indennità compensative per aree soggette a vincoli naturali significativi **Art. 35** Azione 16.1 Sostegno alla creazione e al funzionamento di gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità agricola Azione 16.2 Sostegno a progetti pilota
Priorità 4 – Focus Area 4C	
Fabbisogni da affrontare	**Misure attivate**
• Diffusione di pratiche agricole per la riduzione del rischio di erosione e l'incremento di sostanza organica nei suoli	**Art 14.** Azione 1.1 Azioni di acquisizioni di competenze Azione 1.2. Supporto alle attività dimostrative e azioni di informazione Azione 1.3. Supporto agli scambi aziendali brevi e alle visite ad aziende agricole e forestali **Art. 15** Azione 2.1. Supporto all'utilizzo dei servizi di consulenza **Art. 17** Azione 4.4. Supporto ad investimenti non produttivi legati al raggiungimento di obiettivi agro-climatico-ambientali **Art. 18** Azione 5.1 Sostegno per investimenti in azioni preventive per la riduzione delle conseguenze di disastri naturali, eventi climatici avversi ed eventi catastrofici Azione 5.2 Sostegno per investimenti per il ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo danneggiato da calamità naturali, avversità atmosferiche e da eventi catastrofici **Art. 20** Azione 7.1 Supporto per la redazione e l'aggiornamento di piani per lo sviluppo dei comuni e dei villaggi nelle zone rurali e dei loro servizi di base e di protezione e gestione dei piani relativi ai Siti Natura 2000 e di altre aree ad alto valore naturale **Art. 28** Azione 10.1 Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali **Art. 29** Azione 11.1 Pagamento per l'adozione di metodi e pratiche di agricoltura biologica Azione 11.2 Pagamento per mantenere metodi e pratiche di agricoltura biologica **Art. 30** Azione 12.1 Pagamenti di compensazione per zone agricole in aree Natura 2000 Azione 12.2 Pagamenti di compensazione per zone forestali in aree Natura 2000 **Art. 31** Azione 13.1 Indennità compensative nelle zone montane Azione 13.2 Indennità compensative per aree soggette a vincoli naturali significativi **Art. 35** Azione 16.2 Sostegno a progetti pilota
Priorità 5 – Focus Area 5A	
Fabbisogni da affrontare	**Misure attivate**

• Efficientamento e razionalizzazione di infrastrutture irrigue collettive e sistemi irrigui aziendali ad alta efficienza	**Art 14.** Azione 1.1 Azioni di acquisizioni di competenze **Art. 15** Azione 2.1. Supporto all'utilizzo dei servizi di consulenza Azione 2.3. Sostegno alla formazione dei consulenti **Art. 17** Azione 4.1. Sostegno agli investimenti nelle aziende agricole Azione 4.3. Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture connesse allo sviluppo, ammodernamento o adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura **Art. 35** Azione 16.1 Sostegno alla creazione e al funzionamento di gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità agricola Azione 16.2 Sostegno a progetti pilota Azione 16.5 Sostegno per l'azione congiunta intrapresa al fine di mitigare o adattarsi al cambiamento climatico
Priorità 5 – Focus Area 5B	
Fabbisogni da affrontare	**Misure attivate**
• Adozione di tecniche e processi ad elevata efficienza energetica nelle aziende agricole e nell'industria	**Art 14.** Azione 1.1 Azioni di acquisizioni di competenze Azione 1.2. Supporto alle attività dimostrative e azioni di informazione Azione 1.3. Supporto agli scambi aziendali brevi e alle visite ad aziende agricole e forestali **Art. 15** Azione 2.1. Supporto all'utilizzo dei servizi di consulenza **Art. 15** Azione 2.3. Sostegno alla formazione dei consulenti **Art. 17** Azione 4.1. Sostegno agli investimenti nelle aziende agricole Azione 4.2. Sostegno agli investimenti nel settore della trasformazione/commercializzazione e/o lo sviluppo di prodotti agricoli Azione 4.3. Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture connesse allo sviluppo, ammodernamento o adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura **Art. 20** Azione 7.2 Ampliamento di tutti i tipi di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e il risparmio energetico **Art. 35** Azione 16.1 Sostegno alla creazione e al funzionamento di gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità agricola Azione 16.2 Sostegno a progetti pilota
Priorità 5 – Focus Area 5C	
Fabbisogni da affrontare	**Misure attivate**
• Recupero e valorizzazione di sottoprodotti e scarti agricoli, silvicoli e dell'industria alimentare a	**Art 14.** Azione 1.1 Azioni di acquisizioni di competenze Azione 1.2. Supporto alle attività dimostrative e azioni di informazione

fini energetici • Incentivare la filiera bosco-legno-energia e le relative infrastrutture a supporto su scala locale	Azione 1.3. Supporto agli scambi aziendali brevi e alle visite ad aziende agricole e forestali **Art. 15** Azione 2.1. Supporto all'utilizzo dei servizi di consulenza **Art. 17** Azione 4.1. Sostegno agli investimenti nelle aziende agricole Azione 4.3. Sostegno agli investimenti nelle infrastrutture connesse allo sviluppo, ammodernamento o adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura **Art. 20** Azione 7.2 Ampliamento di tutti i tipi di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e il risparmio energetico **Art. 21** Azione 8.6 Investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste **Art. 27** Azione 9.1 Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nel settore agricolo e forestale **Art. 35** Azione 16.1 Sostegno alla creazione e al funzionamento di gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità agricola Azione 16.2 Sostegno a progetti pilota Azione 16.6 Sostegno alla cooperazione tra gli attori della catena di approvvigionamento per la fornitura sostenibile di biomassa per uso alimentare e produzione di energia e processi industriali Azione 16.8 Supporto per l'elaborazione di piani di gestione forestale o strumenti equivalenti
Priorità 5 – Focus Area 5D	
Fabbisogni da affrontare	**Misure attivate**
• Promuovere la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra e il rilascio di sostanze azotate nei terreni	**Art 14.** Azione 1.2. Supporto alle attività dimostrative e azioni di informazione Azione 1.3. Supporto agli scambi aziendali brevi e alle visite ad aziende agricole e forestali **Art. 17** Azione 4.4. Supporto ad investimenti non produttivi legati al raggiungimento di obiettivi agro-climatico-ambientali **Art. 28** Azione 10.1. Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali
Priorità 5 – Focus Area 5E	
Fabbisogni da affrontare	**Misure attivate**
• Tutela e miglioramento del patrimonio forestale anche in relazione all'accrescimento di capacità di sequestro del carbonio	**Art 14.** Azione 1.1 Azioni di acquisizioni di competenze **Art. 21** Azione 8.3. Sostegno per la prevenzione dei danni alle foreste causati da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici Azione 8.6. Investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste **Art. 28** Azione 10.1. Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali

	Art. 29 Azione 11.1 Pagamento per l'adozione di metodi e pratiche di agricoltura biologica Azione 11.2 Pagamento per mantenere metodi e pratiche di agricoltura biologica **Art. 34** Azione 15.1 Pagamenti per impegni silvo-ambientali Azione 15.2 Sostegno per la conservazione di risorse genetiche forestali **Art. 35** Azione 16.1 Sostegno alla creazione e al funzionamento di gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità agricola Azione 16.8 Supporto per l'elaborazione di piani di gestione forestale o strumenti equivalenti

Fonte: PSR Liguria 2014 - 2020

Risorse finanziarie

Nell'ambito delle priorità 4 e 5 della tabella precedente l'allocazione finanziaria relativa alle misure attivate viene riportata nelle seguenti tabelle.

Tab. 6. Risorse finanziarie allocate per le Focus Area 4 e 5

Focus area 4a			
Misure attivate	**Risorse pubbliche**	**% spesa pubblica della FA**	**% su totale del Programma**
Misura 1	*289.301,73*	*0,41%*	
Misura 2	*72.325,43*	*0,10%*	
Misura 4	*14.465.086,72*	*20,39%*	
Misura 5.	*1.446.508,67*	*2,04%*	
Misura 7	*723.254,34*	*1,02%*	
Misura 8	*26.326.457,83*	*37,10%*	
Misura 10	*4.411.851,45*	*6,22%*	
Misura 11	*5.930.685,56*	*8,36%*	
Misura 12	*3.688.597,11*	*5,20%*	
Misura 13	*11.138.116,78*	*15,70%*	
Misura 15	*2.459.064,74*	*3,47%*	
Totale 4a	**70.951.250,37**	**100,0%**	**22,62%**

Focus area 4b			
Misure attivate	**Risorse pubbliche**	**% spesa pubblica della FA**	**% su totale del Programma**

Misura 1	*260.371,56*	*2,34%*	
Misura 2	*144.650,87*	*1,30%*	
Misura 7	*144.650,87*	*1,30%*	
Misura 10	*3.355.900,12*	*30,13%*	
Misura 11	*2.893.017,35*	*25,97%*	
Misura 12	*867.905,20*	*7,79%*	
Misura 13	*3.471.620,81*	*31,17%*	
Totale 4b	**11.138.116,78**	**100,0%**	**3,55%**

Focus area 4c			
Misure attivate	**Risorse pubbliche**	**% spesa pubblica della FA**	**% su totale del Programma**
Misura 1	*260.371,56*	*2,71%*	
Misura 2	*361.627,17*	*3,77%*	
Misura 4	*144.650,87*	*1,51%*	
Misura 5	*1.012.556,07*	*10,56%*	
Misura 7	*289.301,73*	*3,02%*	
Misura 10	*2.459.064,74*	*25,64%*	
Misura 11	*1.446.508,67*	*15,08%*	
Misura 12	*433.952,60*	*4,52%*	
Misura 13	*3.182.319,08*	*33,18%*	
Totale 4c	**9.590.352,50**	**100,0%**	**3,06%**

Focus area 5a			
Misure attivate	**Risorse pubbliche**	**% spesa pubblica della FA**	**% su totale del Programma**
Misura 1	*274.836,65*	*13,19%*	
Misura 2	*72.325,43*	*3,47%*	
Misura 4	*1.735.810,41*	*83,33%*	
Totale 5a	***2.082.972,49***	**100,0%**	**3,06%**

Focus area 5b			
Misure attivate	**Risorse pubbliche**	**% spesa pubblica della FA**	**% su totale del Programma**
Misura 1	*72.325,43*	*3,85%*	
Misura 2	*72.325,43*	*3,85%*	

Misura 4	*1.301.857,80*	*69,23%*	
Misura 7	*433.952,60*	*23,08%*	
Totale 5b	***1.880.461,27***	**100,0%**	**0,60%**

Focus area 5c			
Misure attivate	**Risorse pubbliche**	**% spesa pubblica della FA**	**% su totale del Programma**
Misura 1	*216.976,30*	*2,34%*	
Misura 2	*72.325,43*	*0,78%*	
Misura 4	*1.012.556,07*	*10,94%*	
Misura 7	*1.446.508,67*	*15,62%*	
Misura 8	*6.364.638,16*	*68,75%*	
Misura 9	*144.650,87*	*1,56%*	
Totale 5c	***9.257.655,50***	**100,0%**	**2,95%**

Focus area 5d			
Misure attivate	**Risorse pubbliche**	**% spesa pubblica della FA**	**% su totale del Programma**
Misura 1	*144.650,87*	*3,57%*	
Misura 4	*1.446.508,67*	*35,71%*	
Misura 10	*2.459.064,74*	*60,71%*	
Totale 5d	***4.050.224,28***	**100,0%**	**1,29%**

Focus area 5e			
Misure attivate	**Risorse pubbliche**	**% spesa pubblica della FA**	**% su totale del Programma**
Misura 8	*7.955.797,70*	*43,72%*	
Misura 10	*2.459.064,74*	*13,51%*	
Misura 11	*1.938.321,62*	*10,65%*	
Misura 15	*5.424.407,52*	*29,81%*	
Misura 16	*419.487,52*	*2,31%*	
Totale 5e	***18.197.079,10***	**100,0%**	**5,80%**

Fonte: PSR Liguria 2014 - 2020

2.5 Analisi di coerenza del Programma

La VAS del PSR Liguria 2014-2020 si inserisce in un contesto valutativo in cui coesiste con la valutazione ex-ante (VEA), che al pari della VAS accompagna l'elaborazione del Programma con funzione di supporto alle decisioni. Rispetto alla VEA, che ha come principale riferimento le Priorità del FEASR, la VAS è strutturata per aspetti ambientali e tipologie di analisi, ma presenta delle potenziali aree di sovrapposizione che debbono essere opportunamente prese in considerazione per evitare duplicazioni di attività tra i due processi di valutazione (cfr. Linee guida VEA della CE).

Possibili duplicazioni di valutazione si possono verificare relativamente alle analisi di **coerenza esterna** ed **interna**, che per la VAS sono quindi declinate esclusivamente in senso ambientale.

Nel presente paragrafo vengono quindi svolte le analisi finalizzate, rispettivamente, a verificare che gli obiettivi specifici della proposta di Programma siano coerenti con quelli di sostenibilità ambientale individuati a livello comunitario, nazionale e regionale (coerenza esterna), nonché per analizzare le interazioni tra le varie azioni del Programma e gli obiettivi ambientali ricompresi nello stesso.

In relazione agli aspetti socio-economici del Programma, si rimanda, invece, alle analisi di coerenza sviluppate nel contesto della valutazione ex-ante (Rapporto di VEA). In tale ambito si procede, peraltro, ad un'analisi complessiva della strategia interna del Programma, attraverso la ricostruzione dell'architettura e l'analisi di dettaglio del quadro logico del nuovo PSR in termini di obiettivi generali (Priorità) e specifici (*focus area*), risultati attesi e valori target.

Più in generale, poi, si rimanda ancora al Rapporto di VEA per la puntuale definizione del contributo del Programma alle priorità della Strategia EU 2020, compresa la priorità 3 (*crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e competitiva*), nonché per la verifica della coerenza in relazione agli obiettivi ambientali de:

- Il I Pilastro della Politica Agricola Comune (PAC) finanziato dal Fondo Europeo Agricolo di Garanzia (FEAGA);
- l'Accordo di Partenariato ed i programmi operativi regionali (POR) dei fondi del QSC diversi dal FESR e FSE;
- Il Programma Operativo Regionale (POR) di cui al fondo FESR;
- Il Programma Operativo Regionale (POR) di cui al fondo FSE.

2.5.1 Analisi di coerenza ambientale esterna

L'analisi della coerenza ambientale esterna verifica che gli obiettivi specifici del Programma siano coerenti con gli obiettivi ambientali del quadro normativo e programmatico sovraordinato nel quale si inserisce e viene distinta secondo due diversi piani:

- "verticale": riferito alla compatibilità rispetto a documenti redatti da differenti livelli di governo e a un ambito territoriale più vasto (comunitario, nazionale);
- "orizzontale": riferito alla compatibilità rispetto a documenti prodotti dal medesimo livello di governo e quindi riferito allo stesso ambito territoriale (regionale).

In particolare, la finalità dell'analisi di coerenza "verticale" è quella di garantire la completa coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale previsti a tutti i livelli di pianificazione/programmazione e gli obiettivi specifici del PSR, in modo da escludere l'esistenza di eventuali conflittualità. L'analisi di coerenza orizzontale consente, invece, di verificare la possibilità di coesistenza, sullo stesso territorio regionale, di differenti strategie a valenza ambientale, nonché di individuare eventuali sinergie positive o negative da valorizzare o neutralizzare.

Coerenza ambientale esterna verticale

Gli obiettivi di sostenibilità[2] ambientale individuati dai documenti di scala nazionale ed europea, selezionati in quanto ritenuti pertinenti all'ambito di interesse del Programma, forniscono la base di riferimento per la valutazione della **coerenza ambientale esterna verticale**.
La valutazione della coerenza fra gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati ed i singoli obiettivi specifici della proposta di Programma viene affrontata attraverso l'utilizzo di una **matrice di confronto** nelle cui celle è possibile leggere il livello di interazione e di criticità fra gli obiettivi citati. La matrice permette di identificare quali obiettivi specifici del Programma trovano una relazione con gli obiettivi di sostenibilità e, successivamente, di valutare qualitativamente, fra gli obiettivi interrelati, quali sono maggiormente in accordo o in disaccordo. Il livello di coerenza viene individuato attraverso una scala di valori qualitativi (cfr. tabella successiva).

Tab. 7. Approccio per l'analisi di coerenza ambientale esterna verticale

LIVELLO DI COERENZA	GIUDIZIO QUALITATIVO
Molto elevato	++
Elevato	+
Neutro	=
Scarso	-
Molto scarso	--

Una particolare attenzione è stata posta, in risposta alle richieste contenute nelle "Linee guida per la valutazione ex-ante dei Programmi di Sviluppo Rurale 2014-2020", alla valutazione della coerenza con gli obiettivi ambientali inerenti ai **cambiamenti climatici** ed alla **biodiversità**.
La tabella successiva illustra la valutazione qualitativa effettuata in relazione alla coerenza tra gli obiettivi specifici del Programma (le 18 *Focus Area*) e gli obiettivi di sostenibilità ambientale[3].

In generale si evidenzia (come era lecito aspettarsi da un Programma con notevoli implicazioni ambientali quale il PSR della Regione Liguria 2014-2020), una buona correlazione tra i suoi obiettivi specifici e quelli di sostenibilità ambientale precedentemente individuati. Naturalmente la correlazione risulta più alta per le *Focus Area* più prettamente ambientali, ovvero quelle delle Priorità 4 e 5.

Vi sono, tuttavia, un numero limitato di obiettivi specifici che, nella loro attuazione, potranno avere effetti non immediatamente positivi su determinati comparti ambientali. In questo caso l'attuazione di tali *FA* (tramite le misure del PSR) dovrà essere gestita adeguatamente al fine di evitare impatti non coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale (tali aspetti sono comunque approfonditi nel cap. 7).

[2] Risulta utile osservare come l'Unione Europea abbia interpretato il concetto di sviluppo sostenibile in una forma ampia, considerando non solo gli obiettivi ambientali, ma anche quelli economici e sociali. Si tratta, in quest'ultimo caso, di obiettivi di cui si terrà conto, come già detto, nell'ambito della VEA del Programma (cfr. Rapporto di VEA).

[3] Si ricorda che questi sono stati individuati a partire dal quadro strategico ambientale delineato a livello comunitario e nazionale, nonché dai contenuti del documento "Metodi ed obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020" (che riportano gli indirizzi di sostenibilità ambientale per la nuova programmazione comunitaria) e dei dieci criteri di sviluppo sostenibile di cui al "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea", elaborato dalla Commissione Europea, DG XI.

Tab. 8. Matrice di coerenza ambientale esterna verticale

Obiettivi di sostenibilità ambientale nazionali/europei	Priorità 1			Priorità 2		Priorità 3		Priorità 4			Priorità 5					Priorità 6		
	1a	1b	1c	2a	2b	3a	3b	4a	4b	4c	5a	5b	5c	5d	5e	6a	6b	6c
Diminuzione delle emissioni di gas ad effetto serra	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	++	++	++	++	+	=	--
Aumento del sequestro di carbonio	+	+	+	-	-	=	-	+	+	++	+	+	+	+	++	=	=	--
Diminuzione dei prelievi (riduzione dei consumi e bilanciamento tra gli usi agricolo, industriale e civile) e dei carichi inquinanti al fine di aumentare la qualità dei corpi idrici	+	+	+	+	-	+	-	+	++	+	++	+	+	+	+	=	=	--
Aumento del riuso delle acque reflue trattate per finalità agricole	+	+	+	+	-	+	-	+	++	+	++	=	=	+	+	=	=	--
Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità migliorando lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario	+	+	+	-	-	=	-	++	++	++	=	=	=	+	+	=	=	--
Mantenere o migliorare lo stato della biodiversità nel territorio agricolo e rurale	+	+	+	-	-	=	-	++	++	++	=	=	=	+	+	=	=	--
Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici	+	+	+	=	=	=	-	+	+	++	+	=	=	+	+	=	+	--
Ridurre il degrado del suolo e del sottosuolo	+	+	+	-	-	=	-	+	+	++	=	=	=	++	++	=	=	--
Promuovere il risparmio e l'efficienza energetica	+	+	+	+	-	+	-	+	=	=	+	++	++	+	+	+	+	--
Migliorare lo sfruttamento sostenibile delle biomasse nelle aree rurali	+	+	+	+	-	+	-	+	=	=	+	+	++	+	+	+	+	--
Consolidare la filiera produttiva delle tecnologie eco sostenibili ed aumentare la quota di fabbisogno energetico coperto da fonti rinnovabili	+	+	+	+ +	-	+	-	+	=	=	+	++	++	+	+	+	+	--
Migliorare il paesaggio rurale conservando le attività antropiche che assieme alla base naturale contribuiscono alla diversità bioculturale tipica del territorio rurale	+	+	+	+	+	+	=	++	=	++	+	+	+	+	+	++	++	--

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati - Consel

Coerenza ambientale esterna orizzontale

In relazione all'analisi di **coerenza ambientale esterna orizzontale** si è proceduto ad analizzare qualitativamente la correlazione tra gli obiettivi specifici del PSR e quelli degli altri piani e programmi di livello regionale ritenuti pertinenti in virtù delle loro implicazioni ambientali e dell'ambito di intervento del Programma. Sono stati quindi individuati i livelli di coerenza e le eventuali criticità con gli obiettivi della proposta di Programma facendo ricorso alla tecnica delle **matrici di confronto**, utilizzando lo stesso approccio metodologico descritto per la valutazione di coerenza ambientale esterna verticale.

In conformità con quanto indicato anche nel Rapporto Preliminare, si è ritenuto di dover procedere in maniera prioritaria ad una valutazione dettagliata della coerenza ambientale esterna con due importanti strumenti di pianificazione/programmazione regionali:

- **Il Piano Forestale Regionale;**
- **Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR);**

In seguito, l'analisi di coerenza ambientale esterna orizzontale è stata effettuata anche in relazione agli altri strumenti del quadro di pianificazione e programmazione regionale riferito ai diversi comparti ambientali, per come individuati nel documento di *Scoping.*

Analisi della coerenza tra gli obiettivi del PSR e quelli del Piano Forestale Regionale.

Il Programma Forestale Regionale (PFR), di cui la Regione Liguria ha approvato una prima versione di aggiornamento per il periodo 2012-2017, ha come finalità generale la valorizzazione economica delle foreste liguri, in modo che possano meglio soddisfare la domanda di beni commerciali e beni pubblici, contribuendo alla tutela attiva del territorio ed allo sviluppo rurale. Il Programma assume due obiettivi principali:

- la valorizzazione delle funzioni produttive;
- la valorizzazione delle funzioni connesse all'offerta di servizi pubblici.

Per il raggiungimento di tali obiettivi il PFR individua tre politiche di intervento operativo:

- politiche di promozione dell'offerta (associazionismo e affidamento in gestione delle proprietà, contratti di fornitura);
- politiche d'impresa (qualificazione degli operatori, creazione di rapporti di filiera, valorizzazione di prodotti forestali non legnosi);
- politiche di razionalizzazione dell'azione amministrativa (coordinamento delle attività di programmazione, razionalizzazione delle modalità di incentivazione, semplificazione, monitoraggio).

La successiva matrice analizza qualitativamente la coerenza tra alcuni obiettivi specifici del PFR e le 18 *FA* del PSR.

Dall'analisi effettuata si può evincere come i due Piani/Programmi presentino una sostanziale compatibilità: il PSR supporta, infatti, tramite almeno una *FA,* ciascun obiettivo specifico del PFR. Si denota, inoltre, un alto grado di sinergia tra alcuni obiettivi PSR e PFR. In particolare, le *FA* della Priorità 4 mostrano un grado di coerenza molto elevato con l'obiettivo *"Aumentare la resilienza degli ecosistemi forestali"*, mentre le *FA* 5d e 5e sono ampiamente in linea con l'obiettivo relativo all'*Immagazzinamento di CO_2 atmosferica*. Anche gli obiettivi del PFR più legati alla produttività ed alla valorizzazione del settore forestale e dei relativi prodotti trovano, comunque, nel PSR Liguria un proprio riscontro, specialmente nella *FA* 2a. Si sottolinea, infine, come pure le *FA* della Priorità 1, sostenendo la formazione e la qualificazione degli operatori anche del settore forestale, siano più che coerenti con gli obiettivi del PFR.

Il PSR mutua dal Piano Forestale innanzitutto la necessità prioritaria di migliorare in generale la competitività del settore potenziando quanto più possibile una Gestione Forestale Sostenibile dei boschi regionali, in maniera da coniugare tutela ambientale e possibilità per gli operatori forestali di esercitare la loro attività imprenditoriale. Anche le altre principali priorità d'intervento forestale (valorizzazione dei prodotti legnosi e non, qualificazione degli operatori, aumentare la resilienza delle foreste e aumentare al capacità di stoccaggio della CO_2) sono riprese dal PSR.

La vera sfida per il PSR rispetto al comparto forestale risiede invece proprio nel riuscire ad incentivare e sostenere un settore che oramai da diversi decenni soffre un continuo declino, per cause di tipo strutturale che vanno al di là del potere di intervento delle politiche di Sviluppo Rurale, che nella programmazione 2007 – 2013 hanno quindi potuto ottenere risultati abbastanza limitati (problema peraltro comune a pressoché tutti i PSR nazionali).

Tab. 9. Matrice di coerenza ambientale esterna orizzontale con il Piano Forestale Regionale

Obiettivi del PFR	Priorità 1			Priorità 2		Priorità 3		Priorità 4			Priorità 5					Priorità 6		
	1a	1b	1c	2a	2b	3a	3b	4a	4b	4c	5a	5b	5c	5d	5e	6a	6b	6c
Migliorare la competitività del settore forestale	+	+	+	++	-	+	-	=	=	=	=	=	+	=	=	=	+	--
Qualificazione degli operatori	++	+	+	+	-	=	-	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	--
Aumentare la resilienza degli ecosistemi forestali	+	+	+	=	-	=	+	++	++	++	+	+	=	++	++	=	=	--
Produzione di prodotti legnosi e non e loro valorizzazione	+	+	+	++	-	+	-	=	=	=	=	=	+	+	=	=	+	--
Immagazzinamento di CO_2 atmosferica	+	+	+	=	-	=	-	+	=	+	=	=	=	+	++	=	=	--

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati - Consel

Analisi della coerenza tra gli obiettivi del PSR e quelli del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).

Il PEAR, di cui la Regione Liguria sta predisponendo l'aggiornamento, si pone come obiettivi prioritari quelli di promuovere lo sviluppo delle fonti rinnovabili e l'efficienza energetica, in un quadro volto a sostenere la competitività del sistema produttivo regionale e la sostenibilità ambientale.

I tre macro-obiettivi del Piano (Obiettivo *Burden Sharing*, Sviluppo Economico e Comunicazione), vengono declinati in quattro obiettivi generali: *Efficienza energetica, Fonti rinnovabili (elettriche e termiche), Sostegno alla competitività del sistema produttivo regionale, Informazione dei cittadini e formazione degli operatori sui temi energetici*. I quattro obiettivi generali sono divisi in relative linee di sviluppo (obiettivi operativi del PEAR):

- Ridurre i consumi energetici del settore residenziale;
- Incrementare l'efficienza energetica nei settori terziario, illuminazione pubblica, imprese e cicli produttivi;
- Promuovere la realizzazione di impianti fotovoltaici su edifici ed in aree industriali o degradate dal punto di vista ambientale;
- Favorire l'installazione di impianti eolici attraverso la semplificazione delle procedure autorizzative;
- Sostenere l'installazione di impianti di piccola taglia nel settore idroelettrico e la riattivazione di centraline esistenti;
- Incrementare la produzione energetica da biogas da RSU ed acque reflue;
- Sviluppare la ricerca nei settori tecnologici correlati alle fonti rinnovabili ed all'efficienza energetica;
- Favorire lo sviluppo delle *Smart-grid;*
- Sostenere la diffusione di impianti a biomassa di piccola e media taglia attraverso lo sviluppo della filiera legno-energia e l'utilizzo della biomassa locale;
- Incrementare il ricorso all'energia solare termica;

- Promuovere l'impiego delle pompe di calore nel settore civile;
- Sostenere le imprese che operano nel settore della *Green Economy* in Liguria;
- Sostenere lo sviluppo e la qualificazione nei settore edile ed impiantistico (efficienza energetica e risparmio energetico);
- Promuovere la formazione professionale e l'alta formazione nel settore energetico anche con riferimento a nuove figure professionali ed ai giovani;
- Coinvolgere i portatori di interesse nel settore dell'energia in tutte le fasi di attuazione del Piano;
- Realizzare azioni di sensibilizzazione rivolte ai cittadini.

Nella matrice che segue si riporta l'analisi qualitativa relativa alla compatibilità e sinergia tra alcuni degli obiettivi operativi del PEAR considerati come più attinenti alle azioni previste dalla programmazione del settore rurale e gli obiettivi specifici PSR (le 18 *FA*).

Dal confronto effettuato è possibile evidenziare, ancora una volta, una buona coerenza tra gli obiettivi oggetto di analisi, con un grado di correlazione più elevato con gli obiettivi del PEAR che interessano le *FA* relative all'efficienza nell'utilizzo dell'energia ed alla promozione dell'impiego di fonti rinnovabili (5b e 5c).

Dal punto di vista "quantitativo" occorrerà però vedere anche quanto il PSR riuscirà a spingere verso l'attuazione di tali obiettivi operativi, fermo restando che il Piano Finanziario dispone un'allocazione finanziaria di 2,7 Meuro per gli interventi di efficienza energetica e 11,8 Meuro a favore di quelle per la produzione di energia da FER.

Nelle fasi successive degli iter di approvazione dell'aggiornamento del PEAR sarà possibile approfondire il confronto e le sinergie sugli aspetti evidenziati.

Tab. 10. Matrice di coerenza ambientale esterna orizzontale con il Piano Energetico Ambientale Regionale

Obiettivi del PEAR	Priorità 1			Priorità 2		Priorità 3		Priorità 4			Priorità 5					Priorità 6		
	1a	1b	1c	2a	2b	3a	3b	4a	4b	4c	5a	5b	5c	5d	5e	6a	6b	6c
Sviluppare la ricerca nei settori correlati alle fonti rinnovabili	++	++	+	=	=	=	-	-	-	-	=	+	++	=	=	=	=	--
Incrementare l'efficienza energetica nei cicli produttivi	-	-	-	+	=	+	-	-	-	-	+	++	=	+	=	=	=	--
Efficienza e risparmio energetico nel settore edile ed impiantistico	-	-	-	=	=	=	-	-	-	-	=	+	=	=	=	=	=	--
Sostenere la diffusione di impianti a biomassa	-	-	-	+	=	+	-	-	-	-	=	+	++	+	+	=	+	--

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati - Consel

Analisi della coerenza tra gli obiettivi del PSR e quelli di altri Piani e Programmi regionali significativi dal punto di vista ambientale.

Prima di procedere alla restituzione dell'analisi qualitativa sulla coerenza tra gli obiettivi specifici del PSR e quelli degli altri atti di pianificazione/programmazione settoriale della regione (cfr. tabella 12), di

seguito si riporta, innanzitutto, una breve descrizione delle caratteristiche e degli obiettivi dei Piani e Programmi a valenza ambientale presi come riferimento.

Tab. 11. Piani e Programmi regionali significativi dal punto di vista ambientale

TEMATICA	Documento	Caratteristiche e obiettivi
Aria e fattori climatici	PRTQA risanamento e tutela qualità aria (DCR 4/2006)	Definisce strategie per raggiungere gli obiettivi di conseguire il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee, di mantenere nel tempo una buona qualità dell'ambiente e di concorrere al raggiungimento della riduzione degli impegni di riduzione delle emissioni
Acque superficiali e sotterranee	Piano di Tutela delle Acque regionale (P.T.A.) Approvato con DCR n.32/09	Strumento di pianificazione della risorsa idrica, e si pone tra le finalità, il raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e la definizione delle misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa. Tra gli obiettivi perseguiti: il controllo dell'eutrofizzazione delle acque, misure atte a ridurre la quantità di effluenti zootecnici, la tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, l'ottimizzazione della gestione della risorsa idrica.
	Piani di gestione del Fiume Po e dell'Appennino Settentrionale (deliberazioni comitati Istituzionali delle AdB Po e Arno n.1 del 24/02/2010 e n.206 del 24/02/2010)	I Piani di Gestione dei distretti idrografici costituiscono lo strumento previsto dalla Direttiva Quadro sulle Acque per il raggiungimento e mantenimento degli obiettivi ambientali per i corpi idrici. Le misure intraprese per la realizzazione degli obiettivi ambientali sono volte a garantire un utilizzo efficiente e sostenibile della risorsa idrica, il controllo dei prelievi d'acqua e dell'immissione di inquinanti, il raggiungimento dello stato ecologico previsto per i corpi idrici.
	Programma d'azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole, per quanto riguarda le zone di Ceriale, Albenga e Cisano sul Neva (SV). Proroga al 30/06/2014	Contiene norme relative alla gestione della fertilizzazione e pratiche agronomiche riguardo limiti per l'utilizzazione di letame e liquami, modalità di utilizzazione di effluenti zootecnici, buone pratiche agricole in merito alla gestione del suolo, regimazione delle acque superficiali, irrigazione e fertilizzazione, limiti e divieti riguardo alle dosi annue di azoto da somministrare al fine di tutelare le acque dall'inquinamento da nitrati
	Piani stralcio per il bilancio idrico	Individuano norme ed azioni attraverso le quali l'acqua, assunta come risorsa, va tutelata sia sotto l'aspetto qualitativo ed in relazione all'utilizzo suscettibile di produrre effetti sulla stessa. Vengono adottate misure per il risparmio e riuso della risorsa nei settori civile, industriale ed agricolo.
Biodiversità	Misure di conservazione ZPS (Reg. 5/08) e SIC (DGR 1687 e 2040/09), salvaguardia habitat (DGR 1507/09 e ss mm)	Nell'insieme le misure conservazione e salvaguardia per ZPS, SIC ed Habitat di interesse comunitario, individuano divieti, obblighi ed attività raccomandate all'interno dei siti, e gli obiettivi di conservazione relativi

TEMATICA	Documento	Caratteristiche e obiettivi
		ad habitat e specie
	Piani Parco	I piani dei Parchi sono il quadro di riferimento di tutte le azioni necessarie alla tutela e riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio dei parchi e per lo sviluppo delle attività compatibili.
Suolo e sottosuolo	Piani di Bacino (AdB regionale, Magra, Po)	Piani di bacino orientano le politiche e le decisioni in termini di pianificazione su diverse tematiche, quali l'assetto idrogeologico e la rete idrografica, la tutela della qualità dei corpi idrici, l'uso razionale delle risorse idriche e la regolamentazione dell'uso del territorio.
Paesaggio e patrimonio culturale	Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP- DCR n.6 /1990)	Gli obiettivi del Piano, sono quelli di preservare la qualità del paesaggio e dell'ambiente, l'accesso al territorio e la fruizione di risorse a scopi ricreativi e culturali, la protezione di monumenti e bellezze naturali, la tutela degli aspetti naturali di particolare interesse scientifico, la ricerca di stabilità per gli ecosistemi, la gestione oculata delle risorse limitate e non riproducibili (acquiferi, arenili, giacimenti, piane fertili, ecc)

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati - Consel

Tab. 12. Matrice di coerenza ambientale esterna orizzontale con altri Piani e Programmi regionali

Tematica	Piani e Programmi	Priorità 1			Priorità 2		Priorità 3		Priorità 4			Priorità 5					Priorità 6		
		1a	1b	1c	2a	2b	3a	3b	4a	4b	4c	5a	5b	5c	5d	5e	6a	6b	6c
Aria e fattori climatici	PRTQA risanamento e tutela qualità aria	=	+	=	=	=	-	-	+	=	=	=	+	++	++	+	=	=	--
Acque superficiali e sotterranee	Piano di Tutela delle Acque regionale (P.T.A.)	=	+	=	=	=	-	-	+	++	+	++	=	=	=	+	=	=	--
	Piani di gestione del Fiume Po e dell'Appennino Settentrionale	=	+	=	=	=	-	-	+	++	+	++	=	=	=	+	=	=	--
	Programma d'azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole, per quanto riguarda le zone di Ceriale, Albenga e Cisano sul Neva	+	+	=	+	=	-	-	+	++	+	+	=	=	++	+	=	=	--
	Piani stralcio per il bilancio idrico	=	+	=	+	=	-	-	+	++	+	++	=	=	=	+	=	=	--
Biodiversità	Misure di conservazione ZPS (Reg. 5/08) e SIC (DGR 1687 e 2040/09), salvaguardia habitat (DGR 1507/09 e *ss.mm.*)	+	+	=	=	=	-	-	++	+	+	=	=	=	=	=	=	=	--
	Piani Parco	+	+	=	=	=	-	-	++	++	++	+	+	+	+	+	=	=	--
Suolo e sottosuolo	Piani di Bacino (AdB regionale, Magra, Po)	=	+	=	=	=	-	-	++	++	++	++	+	+	+	++	+	+	--
Paesaggio e patrimonio culturale	Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico	=	+	=	+	=	-	-	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati - Consel

Anche in questo caso l'analisi ha evidenziato, come era lecito aspettarsi, una buona correlazione tra gli obiettivi, dato che il PSR è stato costruito considerando opportunamente le previsioni degli altri Piani e Programmi regionali. Più nel dettaglio,:

- le *FA* 5b e 5c,coerentemente agli obiettivi del Piano di Risanamento e Tutela della qualità dell'aria, sostengono la riduzione dei consumi energetici e l'utilizzo di energia prodotta con fonti energetiche rinnovabili;
- tramite le *FA* 4b e 5a il PSR persegue gli obiettivi di migliorare la gestione e l'utilizzo efficiente e sostenibile della risorsa idrica, in coerenza con le previsioni dei Piani di tutela delle Acque, i Piani di gestione del Fiume Po e dell'Appennino Settentrionale di gestione e i Piani stralcio per il bilancio idrico; inoltre il PSR, sostenendo nell'ambito delle *focus area* 4a, 4c) l'ammodernamento delle strutture e l'attuazione di pratiche agricole sostenibili in merito alla gestione del suolo, alla regimazione delle acque superficiali ed alla irrigazione e fertilizzazione, risulta altamente correlato con gli obiettivi del Programma d'azione relativo alla protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati;
- le *FA* della Priorità 4 del PSR contribuiscono al perseguimento degli obiettivi di salvaguardia della biodiversità, tutela delle risorse idriche e del suolo, in sinergia con le Misure di conservazione ZPS, SIC, salvaguardia habitat.

Sono quindi relativamente limitati i casi in cui gli obiettivi specifici del PSR risultano in possibile disarmonia con gli atti di pianificazione/programmazione settoriale presi a riferimento; anche tali casi dovranno essere, comunque, attentamente considerati e gestiti.

2.5.2 Analisi di coerenza ambientale interna

L'obiettivo della **valutazione della coerenza ambientale interna** della proposta di PSR è quello di verificare che tutte le misure/sottomisure individuate dal programmatore per perseguire un determinato obiettivo specifico non siano incongruenti con il raggiungimento degli obiettivi specifici prettamente ambientali del PSR. A tal fine l'analisi di coerenza ambientale interna è stata svolta facendo ricorso ad una **matrice di confronto** in cui sulle colonne sono riportate le misure/sottomisure del Programma e sulle righe sono riportate tutte le *FA* delle Priorità 4 e 5; nelle celle di matrice sono riprodotti, invece, i giudizi qualitativi sul loro livello di coerenza. In particolare per l'analisi qualitativa in oggetto sono stati utilizzati, facendo ricorso a colori diversi, i gradi di coerenza indicati nella tabella che segue:

Tab. 13. Approccio per l'analisi di coerenza ambientale interna

LIVELLO DI COERENZA	GIUDIZIO QUALITATIVO
Coerenza ambientale	
Potenziale coerenza ambientale	
Neutralità	
Possibili rischi ambientali	

Come è possibile vedere l'analisi ha evidenziato un buon livello di coerenza generale tra le misure/sottomisure attivate e gli obiettivi ambientali del Programma. In altre parole molte delle azioni previste dal PSR Liguria 2014-2020 possono utilmente concorrere a perseguire gli obiettivi correlabili al Programma che risultano di natura più direttamente a valenza ambientale, come del resto ben evidenziato nella struttura della logica di intervento da parte del Programmatore. Ciò vale soprattutto con riferimento al gruppo di sottomisure delle misure 8, 10, 11, 12, 13 e 15 che, non solo a livello potenziale possono rendere coerenti gli obiettivi ambientali del Programma con le questioni ambientali della VAS

In molti casi, tuttavia, la matrice evidenzia che non è possibile individuare una coerenza, o al contrario una sua mancanza, tra obiettivi e misure/sottomisure in chiave ambientale. Questo è attribuibile alla natura del Programma ed alla molteplicità di tipologie di interventi previsti, che non sempre ricomprendono questioni ambientali.

Relativamente pochi i casi, invece, in cui l'analisi effettuata ha fatto registrare possibili rischi ambientali dall'attuazione delle misure/sottomisure (cfr. anche capitolo 7).

Si rappresenta, infine, che per la valutazione complessiva della coerenza interna dell'intera strategia del Programma si rimanda, ancora una volta, al Rapporto di VEA.

Tab. 14. Matrice di coerenza ambientale interna

Misure	Sottomisure		4.a	4.b	4.c	5.a	5.b	5.c	5.d	5.e
Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	**1.1**	Support for vocational training and skill acquisition actions								
	1.2	Support for demonstration projects/information actions								
	1.3	Support for short-term farm and forest management exchange as well as farm and forest visit								
Servizi di consulenza, di	**2.1**	Support for providing advisory services								

Misure	Sottomisure		4.a	4.b	4.c	5.a	5.b	5.c	5.d	5.e
sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	**2.3**	Support for training of advisors								
Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari:	**3.1**	Support for new participation in quality schemes								
	3.2	Support for information and promotion activities implemented by groups of producers in the internal market								
Investimenti in immobilizzazioni materiali	**4.1**	Support for investments in agricultural holdings								
	4.2	Support for investments in processing/marketing and/or development of agricultural products								
	4.3	Support for investments in infrastructure related to development, modernization or adaptation of agriculture and forestry								
	4.4	Support for non-productive investments linked to the achievement of agri-environment-climate objectives								
Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione	**5.1**	Support for investments in preventive actions aimed at reducing the consequences of probable natural disasters, adverse climatic events and catastrophic events								
	5.2	Support for investments for the restoration of agricultural land and production potential damaged by natural disasters, adverse climatic events and catastrophic events								
Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	**6.1**	Business start up aid for young farmers								
	6.2	Business start up aid for non-agricultural activities in rural areas								
	6.3	Business start up aid for development small farms								
	6.4	Support for investments in creation and development of non-agricultural activities								
Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali	**7.1**	Support for drawing up and updating of plans for the development of municipalities and villages and Natura2000/HNV area management plans								
	7.2	Support for investments in the creation, improvement or expansion of all types of small scale infrastructure, including investments in renewable energy and energy saving								
	7.3	Support for investments in broadband infrastructure								

Misure	Sottomisure		4.a	4.b	4.c	5.a	5.b	5.c	5.d	5.e
	7.4	Support for investments in the setting-up, improvement or expansion of local basic services for the rural population								
	7.5	Support for investments for public use in recreational infrastructure, tourist information and small scale tourism infrastructure								
	7.6	Support for studies/investments associated with the maintenance, restoration and upgrading of the cultural and natural heritage of villages, rural landscapes and high nature value sites								
Sviluppo delle aree forestali	**8.3**	Support for prevention of damage to forests from forest fires and natural disasters and catastrophic events								
	8.4	Support for restoration of damage to forests from forest fires and natural disasters and catastrophic events								
	8.5	support for investments improving the resilience and environmental value as well as the mitigation potential of forest ecosystems								
	8.6	Support for investments in forestry technologies and in processing, mobilizing and marketing of forest products								
Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori	**9.1**	Setting up of producers group and organizations in the agriculture and forestry sectors								
Pagamenti agro-climatico-ambientali	**10.1**	Payment for agri-environment-climate commitments								
	10.2	Support to conservation of genetic resources in agriculture								
Agricoltura biologica	**11.1**	Payment to convert to organic farming practices and methods								
	11.2	Payment to maintain organic farming practices and methods								
Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua	**12.1**	Compensation payment for Natura 2000 agricultural areas								
	12.2	Compensation payment for Natura 2000 forest areas								
Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	**13.1**	Compensation payment in mountain areas								
	13.2	Compensation payment for other areas affected by specific constraints								
Benessere degli animali	**14.1**	Payment for animal welfare								

Misure	Sottomisure		4.a	4.b	4.c	5.a	5.b	5.c	5.d	5.e
Servizi silvo-ambientali e climatici salvaguardia delle foreste	**15.1**	Payment for forest environment commitments								
	15.2	Support to conservation of forest genetic resources								
Cooperazione	**16.1**	Support for the estabilishment of operational groups of the EIP for agricultural productivity and sustainability								
	16.2	Support for pilot projects								
		Support for the development of the new products, practices, processes and technologies								
	16.3	(Other) Co-operation among smalls operators in organising joint work processes and sharing facilities and resouces, and for developing/marketing tourism								
	16.4	Support for horizontal and vertical co-operation among supply chain actors for the establishment and development of short supply chains and local markets								
		Support for promotion activities in a local context relating to the development of short supply chains and local markets								
	16.5	Support for joint action undertaken with a view to mitigating or adapting to climate change								
		Support for joint approaches to environmental projects and ongoing environmental practices								
	16.6	Support for cooperation among supply chain actors for sustainable provision of biomass for use in food and energy production and industrial processes								
	16.8	Support for drawing up forest management plans or equivalent instruments								
	16.9	Support for diversification of farming activities into activities concerning health care, social integration, community-supported agriculture and education about the environment and food								

3. Percorso partecipativo per la formazione della proposta di Programma

Il processo partecipativo costituisce un aspetto fondamentale della procedura di VAS.

Le consultazioni - ovvero l'insieme delle forme di informazione, partecipazione ed interazione di tali categorie nella raccolta dei dati e nella valutazione del Programma - accompagnano,dunque, l'intero processo di VAS del PSR Liguria 2014-2020, nelle forme di:

- *consultazioni preliminari* (sulla base del RP) con Autorità Competente e SCA per la definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel RA;

- *consultazione pubblica* sul RA (e PSR) con i SCA ed il pubblico interessato.

I soggetti coinvolti nelle varie fasi del processo di VAS del PSR Liguria 2014-2020 sono:

- l'Autorità Competente (ovvero la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione del parere motivato) che è rappresentata dalla Regione Liguria, Settore VIA del Dipartimento Ambiente della Regione Liguria;
- l'Autorità Procedente (ovvero la pubblica amministrazione che elabora, adotta e approva il Programma) che nel caso in esame è rappresentata dalla Autorità di Gestione del PSR;
- i Soggetti con Competenze in materia ambientale (SCA), ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Programma;
- il pubblico, definito come una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione nazionale, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

La Legge n. 32/2012 "Disposizioni in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)" fornisce anche indicazioni sulle procedure che devono essere attivate per le valutazioni dei vari Programmi (tra cui il Programma di Sviluppo Rurale). L'altro riferimento metodologico e procedurale a cui il presente documento si ispira è a livello comunitario: "Guidelines for the Ex Ante evaluation of 2014 - 2020 RDPs", che riporta, al cap. 6, specifiche informazioni sulla VAS, comprendente tipologie di analisi richieste e contenuti del RA, interazioni con la VEA, modalità di consultazione, fasi previste.

Nei paragrafi seguenti vengono quindi indicati il cronoprogramma previsto e la lista dei Soggetti con Competenze Ambientali (SCA) che saranno coinvolti nella fase di scoping.

3.1 L'iter approvativo del Programma per la componente VAS

Di seguito viene riportato l'iter procedurale previsto, coerente con le indicazioni della normativa in tema di assoggettamento del PSR alla procedura VAS, che accompagna il Programma fino alla sua approvazione da parte delle Autorità comunitarie. Le indicazioni riportate riguardano gli *step* procedurali previsti e l'indicazione relativa al soggetto incaricato di svolgerla.

Tab. 15. Le attività previste per svolgimento della procedura VAS

ATTIVITA'	RESPONSABILITA'
VAS1 - QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA VAS	
Supporto alla definizione di SCA, enti territorialmente interessati, altri stakeholders da consultare	AP, AC, Valutatore
Bozza del Programma (analisi contesto – SWOT)	AP
Realizzazione del Rapporto Preliminare (RP)	Valutatore
Approvazione formale del RP	AP
VAS2 - SCOPING / CONSULTAZIONE PRELIMINARE	
Trasmissione della bozza di RP all'AC	AP
Avvio della fase di consultazione/convocazione Conferenza Istruttoria	AC/AP
Definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale (RA), sulla base degli esiti della consultazione preliminare	Valutatore
VAS3 - VALUTAZIONE AMBIENTALE	

Individuazione delle priorità e prima approssimazione della strategia – prima selezione delle misure da attivare	AP
Prima ipotesi di piano finanziario per misura	AP
Definizione delle modalità di gestione, compreso piano di monitoraggio	AP
Definizione del quadro giuridico e finanziario della programmazione 2014-2020	AP
Preparazione della bozza di RA	Valutatore
Preparazione della bozza di Sintesi non tecnica (SNT)	Valutatore
Trasmissione della bozza di RA (comprensiva SNT) e di PSR all'AC	AP
Pubblicazione dell'avviso sul BURL	AP
VAS4 - FASE DECISIONALE	
Avvio della fase di consultazione su PSR e RA	AC/AP
Coinvolgimento del Comitato Tecnico VAS	AC
Trasmissione del parere motivato dell'Autorità Competente per la VAS mediante DGR	AC
Recepimento nel RA delle osservazioni provenienti dalla fase di consultazione pubblica e del parere motivato	AP/ Valutatore
Predisposizione versione finale del RA	Valutatore
Preparazione versione finale della SNT	Valutatore
Preparazione della Dichiarazione di sintesi (DS)	Valutatore
Traduzione in lingua inglese dell'Executive Summary del RA	Valutatore
L'autorità procedente (Consiglio Regionale) approva il Programma, insieme con la dichiarazione di sintesi	AP
Trasmissione della versione approvata del PSR alla Commissione	AP
Conclusione del negoziato	AP
Eventuale revisione del RA a seguito del negoziato con la Commissione europea	AP/ Valutatore
Approvazione definitiva da parte del Consiglio regionale	AP

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

3.2 Osservazioni al Rapporto Preliminare

A seguito della presentazione del Rapporto Preliminare ai SCA, sono pervenute alcune osservazioni, sia di ordine metodologico che riguardanti i contenuti specifici. Detti contributi sono stati analizzati e, laddove possibile, considerati nella preparazione del presente RA.

Tab. 16. Osservazioni al Rapporto Preliminare formulate dai SCA e relative risposte

Ente	Natura dell'osservazione	Risposta
Agenzia Regionale per la Protezione	Per la priorità 4, si sottolinea l'importanza delle attività di monitoraggio delle specie floro-faunistiche	Vedi cap.8 Sistema di monitoraggio

dell'Ambiente Ligure	In merito al Fabbisogno “Favorire la diffusione di pratiche agricole e forestali sostenibili”, si dovrebbero prevedere nelle declinazioni pratiche, azioni concrete e contestualizzate (si suggerisce l’utilizzo delle linee guida nell’ambito del Progetto Med-Wet, Rapporto ISPRA 153/2011)	La tipologia di azioni previste è riportata nella sezione “Individuazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente”
	Nella normativa di riferimento regionale per la tematica “Biodiversità” integrare le informazioni con la DGR 1145 del 28/9/2012	La lista è stata integrata
	Per l’analisi di coerenza esterna orizzontale, per la tematica “Biodiversità” aggiungere i Piani di Gestione dei SIC	La verifica della coerenza esterna degli interventi del PSR viene sviluppata rispetto a documenti di programmazione aventi carattere territoriale equivalente (a livello regionale o sub regionale). Vedi anche par. 7.3 su VAS e VIncA
	Per la Matrice ambientale “Biodiversità” (tabella 13 del RP), al primo punto aggiungere un riferimento particolare alle specie ed agli habitat prioritari ai sensi della direttiva Habitat	Il tema indicato è stato integrato con la modifica suggerita
	Assicurare che le azioni di recupero di immobili rurali siano compatibili con la conservazione delle specie presenti in questi ambienti	Gli effetti delle azioni vengono riportati nella sezione “Individuazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente”
	Definire una proposta di dettaglio circa gli indicatori/indici da utilizzare nell'ambito della biodiversità	Per la scelta degli indicatori si rimanda alla sezione “Sistema di monitoraggio”
Provincia di Genova	Estendere la verifica di Coerenza esterna del programma a: • Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale • Piani di Bacino • Piani di Azione per l'Energia Sostenibile • Piani Faunistico Venatori Provinciali	La verifica di coerenza esterna viene sviluppata rispetto a documenti di programmazione aventi carattere territoriale equivalente

Regione Liguria – Dipartimento Ambiente	Aggiungere i riferimenti normativi a carattere nazionale per: • Decreto del Ministero dell'Ambiente del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS" • Decreto del Ministero dell'Ambiente del 25 marzo 2005 "Elenco dei SIC per la regine biogeografica continentale ai sensi della direttiva 92/43/CEE" • Decreto del Ministero dell'Ambiente del 25 marzo 2004 "Elenco dei SIC per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE" • Decreto ministeriale n.3 del 3 settembre 2002 "Linee Guida per la gestione dei Siti Natura 2000"	I riferimenti sono stati aggiunti
	Aggiungere i riferimenti normativi a carattere regionale per: • L.R. 28/2009 "Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità" • Deliberazione della Giunta regionale n°1716 del 28 dicembre 2012 "Linee guida per manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei SIC e nelle ZPS" • Deliberazione della Giunta regionale n°1145 del 28 settembre 2012 "Adozione misure di conservazione SIC liguri regione biogeografica alpina e individuazione SIC nella regione biogeografica alpina che necessitano del Piano di Gestione, ai sensi della l.r. n. 28/2009, art. 4 Sostituzione d.G.R. n. 2040/2009" • Deliberazione della Giunta regionale n°1687 del 4 dicembre 2009 "Priorità di conservazione dei SIC terrestri liguri e cartografia delle Zone rilevanti per la salvaguardia dei SIC" • Deliberazione della Giunta regionale n°1507 del 6 novembre 2009 "Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009" • Regolamento regionale n° 5/2008 "Misure di conservazione per la tutela delle ZPS liguri"	
	Le aree regionali sottoposte a vincolo naturalistico (SIC, ZPS, aree protette, Rete Ecologica Regionale) costituiscono lo scenario privilegiato e prioritario per la focus area "Salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico" (4a)	Vedi considerazioni contenute al cap. 7

	Gli scenari verificati attraverso le matrici del RA dovrebbe riportare in maniera più precisa: • effetti sullo stato di conservazione di aree naturali protette, Aree Natura 2000, aree HNV, habitat agricoli e forestali • variazioni FBI e WBI • stato di popolazioni bestiame allevato e piante coltivate a rischio estinzione • stato popolazioni fauna selvatica, tra quelle importanti per la biodiversità (Formulari Standard Natura 2000) o di incidenza negativa per la biodiversità • andamento della biodiversità in aree forestali	Le modifiche richieste sono state integrate nel paragrafo "Stato dell'ambiente"
	E' auspicabile definire categorie progettuali a cui applicare forme semplificate di Valutazione d'Incidenza, arrivando a prevederne l'esclusione qualora vi sia adesione a standard progettuali definiti in sede regionale.	Vedi par. 7.3
Regione Liguria, Settore VIA, Dipartimento Ambiente	Integrare i seguenti riferimenti normativi: • Direttiva 2006/118/CE (tabella 4), • Dlgs 152/2006 e Dlgs 30/2009 (tabella 5), • DGR n. 93/2013 e DGR 1175 del 25/09/2013 (tabella 6). In tabella 13 del RP integrare i temi da considerare per le "acque superficiali e sotterranee" , al primo e secondo punto gli aspetti quantitativi oltre ai qualitativi.	Integrazione effettuata Integrazione effettuata
	Approfondire il tema dell'approvvigionamento idrico nel RA, individuando le zone critiche e le cause di criticità, prospettando soluzioni migliorative in relazione all'infrastruttura degli acquedotti, la differenziazione delle fonti di approvvigionamento, la modalità di irrigazione, tipologia di coltura	Si rimanda al paragrafo "Stato attuale dell'ambiente e criticità ambientali"

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

4. Quadro programmatico/normativa di riferimento

Nei paragrafi successivi vengono descritti, sinteticamente, la principale normativa di riferimento ed i documenti di programmazione di maggiore rilevanza per il tema dello sviluppo rurale, sia a livello comunitario, che nazionale e regionale.

4.1 Normativa comunitaria

Di seguito si fornisce un elenco dei principali riferimenti comunitari per il redigendo Programma di Sviluppo Rurale (PSR):

- Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio del 20 settembre 2005, e successive modifiche ed integrazioni, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR);

- Regolamento (CE) n. 1290/2005 del Consiglio del 21 giugno 2005, e successive modifiche ed integrazioni, relativo al finanziamento della politica agricola comune;
- Regolamento (CE) n. 1974/2006 della Commissione del 15 dicembre 2006, e successive modifiche ed integrazioni, recante disposizioni di applicazione del regolamento (CE) n. 1698/2005;
- Regolamento (UE) n. 65/2011 della Commissione del 27 gennaio 2011, che stabilisce le modalità di applicazione del Reg.(CE) n. 1698/2005 del Consiglio per quanto riguarda l'attuazione delle procedure di controllo e della condizionalità per le misure di sostegno dello sviluppo rurale;
- Regolamento di esecuzione (UE) n. 335/2013 della Commissione, del 12 aprile 2013;
- Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale(FESR), sul Fondo sociale europeo(FSE), sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP) 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;
- Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio;
- Regolamento (UE) n. 1306/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 352/78, (CE) n. 165/94, (CE) n. 2799/98, (CE) n. 814/2000, (CE) n. 1290/2005 e (CE) n. 485/2008;
- Regolamento (UE) n. 1307/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante norme sui pagamenti diretti agli agricoltori nell'ambito dei regimi di sostegno previsti dalla politica agricola comune e che abroga il regolamento (CE) n. 637/2008 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio;
- Regolamento (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli e che abroga i regolamenti (CEE) n. 922/72, (CEE) n. 234/79, (CE) n. 1037/2001 e (CE) n. 1234/2007 del Consiglio;
- Regolamento (UE) n. 1310/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, che stabilisce alcune disposizioni transitorie sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), modifica il regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne le risorse e la loro distribuzione in relazione all'anno 2014 e modifica il regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio e i regolamenti (UE) n. 1307/2013, (UE) n. 1306/2013 e (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne la loro applicazione nell'anno 2014;
- Comunicazione del 29.06.2011 COM(2011) 500 della Commissione Europea al Parlamento Europeo, Al Consiglio, al Comitato Economico e sociale e al Comitato delle Regioni, concernente il *Budget* per l'Europa 2020;
- Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione (di seguito QCMV) previsto dall'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- *Working Paper on Elements of strategic programming for the period 2014-2020*,*Working paper prepared in the context of the Seminar on "Successful Programming" EAFRD 2014-2020 Brussels, 6th and 7th December 2012*;
- Nota della Commissione Europea (COCOF_11-0040-01-EN) *"Guidance note on indicative contents and structure for the National strategic reports"*;
- "Linee Guida per la Valutazione ex-ante 2014-2020 dei programmi di sviluppo rurale" elaborate dalla Commissione europea nell'agosto 2012;
- *Position of the Commission Services' on the development of Partnership Agreement and programmes in Italy for the period 2014-2020*.
- *European Evaluation Network for Rural Development, Proposed list of common context indicators (update No 4 – 16 September 2013);*
- *EC, Rural Development programming and target setting (2014-2020), Indicator plan – working document (updated version July 2013).*

EC, Impact Indicators: draft – work in progress updated following political agreement on CAP reform, 16 September 2013

4.2 Normativa nazionale

Il principale riferimento di livello nazionale è costituito dall'**Accordo di Partenariato (AP).** Tale documento, previsto dal Regolamento (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi comunitari (art.14), individua, a livello di Stato membro, tra gli altri elementi, i fabbisogni di sviluppo, i risultati attesi in relazione agli interventi programmati, gli obiettivi tematici su cui lo Stato membro decide di concentrare le proprie risorse, nonché la lista dei programmi operativi e la relativa allocazione finanziaria per ciascuno dei Fondi del Quadro Strategico Comune (QSC): FESR, FSE, Fondo di Coesione, FEASR e FEAMP.

La struttura dell'AP è stata definita dalla Commissione europea nel documento "Linee guida sui contenuti dell'Accordo di partenariato", sul quale la stessa Commissione ha organizzato incontri di discussione con gli Stati membri. La proposta CE di articolazione del documento è organizzata, in sintesi, nel seguente modo:

- analisi dei bisogni di sviluppo e delle potenzialità di crescita dello Stato membro e dei territori (con riferimento agli 11 obiettivi tematici individuati dalla proposta di Regolamento CE), con particolare attenzione alle lezioni apprese dalla corrente programmazione e all'individuazione delle strategie macro-regionali e di bacino marittimo alle quali l'Italia è interessata (Sezione 1.1);
- esiti della valutazione ex ante dei documenti di programmazione (Sezione 1.2);
- descrizione e motivazione delle scelte di investimento, evidenziando per ciascun obiettivo tematico i risultati attesi, le azioni conseguenti e il relativo fondo di finanziamento (Sezione 1.3);
- allocazione finanziaria per i quattro Fondi del QSC (Sezione 1.4);
- applicazione dei principi orizzontali (partenariato, parità di genere e non discriminazione) (Sezione 1.5);
- lista dei programmi operativi (Sezione 1.6);
- meccanismi a garanzia di una efficace implementazione (Sezione 2.1);
- verifica dei prerequisiti di efficacia degli interventi (c.d. condizionalità ex ante) (Sezione 2.3);
- riserva di efficacia (Sezione 2.4);
- interventi di capacità amministrativa (Sezione 2.5);
- strumenti di sviluppo territoriale integrato (Sezione 3);
- valutazione dei sistemi informativi a supporto della gestione e l'individuazione delle azioni di rafforzamento di tali strumenti (Sezione 4).

L'Accordo di Partenariato scaturisce dal confronto tecnico-istituzionale svoltosi nei primi mesi del 2013 e avviato sulla base del documento **"Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020"** del dicembre 2012. Tale documento, presentato dal Ministro per la Coesione Territoriale, d'intesa con i Ministri del Lavoro e delle Politiche Sociali e delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, ha avviato il confronto pubblico per preparare l'Accordo e i Programmi, secondo la proposta di percorso trasmessa alla Conferenza Stato Regioni nel giugno 2012. Più in particolare, il documento propone: i) 7 innovazioni di metodo; ii) 3 opzioni strategiche relative a Mezzogiorno, città, aree interne; iii) ipotesi di metodo e operative in merito a ognuna delle 11 aree tematiche individuate per l'intera Unione europea.

4.3 Normativa e programmazione regionale

Rispetto al quadro generale di riferimento della programmazione regionale in cui si colloca il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, occorre citare il **Documento di Programmazione Unitaria** (DPU) della Regione Liguria. Il DPU costituisce la base strategica su cui impostare, dopo il confronto con il partenariato, i Programmi Operativi Regionali 2014-2020 dei fondi europei a valenza strutturale FESR, FSE e FEASR. Attraverso tale documento, infatti, la Regione Liguria si propone di illustrare, in

coerenza con un'impostazione unitaria della politica regionale (nazionale e comunitaria), le linee d'intervento prioritarie per l'utilizzo delle risorse comunitarie – FESR, FSE, FEASR – nel settennio 2014-2020.

Il documento, strutturato in tre capitoli, avvia, pertanto, il processo partenariale, valorizzando le indicazioni derivanti dal coinvolgimento delle parti sociali, istituzionali ed economiche e formulando una strategia di sviluppo unitaria condivisa che si basi, in linea con quanto previsto dagli orientamenti comunitari e nazionali, sui fabbisogni effettivi del contesto regionale. Più nel dettaglio, il DPU è, in sintesi, organizzato come segue:

- nel primo capitolo viene presentato, seppur in maniera sintetica, il **contesto socioeconomico** del territorio ligure. Sulla base dei dati disponibili, si propone un'analisi degli andamenti recenti con particolare riguardo alla demografia e al sistema economico e produttivo nel complesso, con uno sguardo più attento, ove opportuno, ai diversi contesti locali;
- nel secondo capitolo viene descritto il **contesto territoriale**, con un focus particolare su alcune dimensioni specifiche, finalizzate all'accesso ai fondi finanziati dall'Unione europea nell'ambito della Politica di Coesione 2014-2020;
- nel capitolo tre vengono descritte le **linee di intervento** definite per l'attuazione dei Programmi regionali. Esse sono trattate a livello di Obiettivo tematico, con particolare attenzione alle priorità di investimento, i risultati attesi e gli obiettivi specifici ad essi collegati.

4.4 Quadro normativo/programmatico di riferimento specifico per le tematiche ambientali

In questo paragrafo si fornisce un quadro delle strategie/normative di riferimento in campo ambientale per le tematiche ritenute rilevanti nell'ambito del PSR, a livello comunitario, nazionale e regionale. Nella fase di consultazione qui presentata, costituiscono un primo elenco di riferimento che potrà essere arricchito dai contributi della consultazione ed utilizzato in fase di redazione del Rapporto Ambientale. Lo scopo è quello di predisporre di un quadro programmatico il più esaustivo possibile che consenta di valutare tutte le tematiche ambientalmente rilevanti per l'integrazione e la definizione di strategie ed obiettivi ambientali per il PSR, nonché di definire, *in primis*: gli obiettivi di sostenibilità ambientale da utilizzare quale parametro per la valutazione di coerenza esterna "verticale" del Programma; gli strumenti di pianificazione/programmazione regionale di riferimento ai fini della valutazione di coerenza esterna "orizzontale".

4.4.1 Riferimenti di livello comunitario

L'Europa ha recentemente definito il nuovo quadro generale per la politica ambientale valido fino al 2020 varando, il 29 novembre 2012, la proposta di decisione concernente l'approvazione del **Settimo Programma europeo d´azione per l´ambiente***: "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta"*. Il Programma di azione, in continuità con il precedente, si fonda sul principio "chi inquina paga", sul principio di precauzione e di azione preventiva e su quello di riduzione dell´inquinamento alla fonte ed individua nove obiettivi prioritari da realizzare, tra i quali:

1. *proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell´Unione*[4]*;*
2. *trasformare l´Unione in un´economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;*
3. *proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere;*
4. *migliorare le basi scientifiche della politica ambientale;*
5. *garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima;*

[4] L'UE ha adottato un solido *corpus* legislativo per proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale. Ne fanno parte, tra le altre, la direttiva quadro sulle acque (Direttiva 2000/60/CE), la direttiva sulla qualità dell'aria (Direttiva 2008/50/CE), e le direttive ad essa correlate, nonché la direttiva Habitat e la direttiva Uccelli (Direttiva 2009/147/CE e Direttiva 92/43/CEE). Anche la legislazione in materia di cambiamenti climatici, sostanze chimiche, e rifiuti contribuiscono ad allentare le pressioni cui è esposta la biodiversità, compresi gli ecosistemi, le specie e gli habitat.

6. migliorare l´integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.

Il quadro per la politica ambientale del Programma di azione è stato elaborato in linea con la proposta della Commissione concernente il quadro finanziario pluriennale dell'UE per il periodo 2014-2020 ed in coerenza con il terzo obiettivo della **Strategia Europa 2020 in materia di cambiamenti climatici ed energia**:

- riduzione delle emissioni di gas serra del 20% (o persino del 30%, se le condizioni lo permettono) rispetto al 1990;
- 20% del fabbisogno di energia ricavato da fonti rinnovabili;
- aumento del 20% dell'efficienza energetica.

Il nuovo Programma d'azione in materia di ambiente deve portare avanti le iniziative politiche della Strategia Europa 2020, ponendo particolare attenzione al pacchetto dell'UE su clima ed energia[5], verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050, alla **Strategia dell'UE per la biodiversità fino al 2020** ed all'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione".

L'insieme delle informazioni relative al quadro normativo comunitario pertinente agli indirizzi di sviluppo del PSR ed alle sue interazioni con l'ambiente viene riassunto, sinteticamente, nella tabella che segue e potrà essere implementato ulteriormente in occasione della redazione del Rapporto Ambientale.

Tab. 17. Quadro normativo di riferimento a livello comunitario per tematica ambientale

TEMATICA AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE COMUNITARIE DI RIFERIMENTO[6]
Aria e fattori climatici	- Direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria - Pacchetto Clima-Energia: Regolamento (CE) n. 443/2009, direttive 2009/28/CE, 2009/29/CE, 2009/30/CE e 2009/31/CE, decisione 406/2009/CE
Acque superficiali e sotterranee	- Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE - Direttiva 91/676/CEE "Nitrati" relativa alla protezione delle acque contro l'inquinamento da nitrati da fonti agricole - Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane - COM (2006) 372 - Strategia tematica per l'uso sostenibile dei pesticidi - Reg. (CE) n.2003/2003 relativo ai concimi - Direttiva 2009/128/CE sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento
Biodiversità	- Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche - Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione dell'avifauna selvatica (ex 79/409/CEE)
Suolo e sottosuolo	- Direttiva 2007/60/CE, relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi da alluvioni - Comunicazione COM/2002/0179 del 16 aprile 2002 "Verso una strategia tematica per la protezione del suolo" - Direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura
Energia	- Pacchetto Clima-Energia: Regolamento (CE) n. 443/2009, direttive 2009/28/CE, 2009/29/CE, 2009/30/CE e 2009/31/CE, decisione 406/2009/CE.
Paesaggio e patrimonio culturale	- Risoluzione del Parlamento europeo sulla tutela del patrimonio naturale, architettonico e culturale europeo nelle zone rurali e nelle regioni insulari (2006/2050(INI))

[5] Regolamento (CE) n. 443/2009, direttive 2009/28/CE, 2009/29/CE, 2009/30/CE e 2009/31/CE, decisione 406/2009/CE.

[6] Per il settore forestale, considerato in maniera trasversale in relazione alle tematiche individuate, si citano: Risoluzione 1999/C/56/01 sulla Strategia forestale dell'Unione europea; Comunicazione (COM (2006)302), del giugno 2006 sul Piano d'Azione dell'UE per le Foreste (PAF).

TEMATICA AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE COMUNITARIE DI RIFERIMENTO[6]
	- Convenzione europea del Paesaggio, 20 Ottobre 2000

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

Infine, la Direttiva europea 2001/42/CE del 27 giugno 2001 – c.d. "Direttiva VAS" – concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente costituisce lo strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente negli Stati membri, in quanto garantisce che siano presi in considerazione gli effetti sull'ambiente della loro attuazione. I principi fondamentali alla base della VAS poggiano sulla considerazione che gli obiettivi di sviluppo sostenibile e di tutela dell'ambiente possano essere meglio perseguiti indirizzando i processi decisionali a monte, piuttosto che a valle[7]. La Direttiva prevede, oltre l'obbligo di attivare un processo di VAS per i piani e programmi che abbiano significative ricadute sull'ambiente, l'elaborazione del Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni e la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni durante l'iter decisionale e la messa a disposizione del pubblico delle decisioni (art. 2).

4.4.2 Riferimenti di livello nazionale

La **Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia** (Del. CIPE 2 agosto 2002, n. 57) ha individuato i principali obiettivi di sostenibilità per alcune macroaree tematiche, tra le quali: "Clima e atmosfera", "Natura e biodiversità" e "Uso sostenibile delle risorse naturali". L'art. 34 del D.Lgs. 152/2006 e. *ss.mm.ii.* "Norme tecniche, organizzative e integrative" dispone che *"Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto il Governo, con apposita delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica, su proposta del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le regioni e le province autonome ed acquisito il parere delle associazioni ambientali munite di requisiti sostanziali … provvede all'aggiornamento della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile di cui alla delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica del 2 agosto 2002".*
In assenza dell'aggiornamento della Strategia, si richiamano i recenti contenuti del documento **"Una strategia in 5 punti per lo sviluppo sostenibile dell'Italia", contributo del MATTM al futuro piano per la crescita nazionale**, tra i quali:

- *decarbonizzazione dell'economia italiana;*
- *sicurezza del territorio;*
- *gestione integrata delle risorse idriche.*

L'Italia ha poi recentemente definito la **Strategia Energetica Nazionale (SEN)** che, tra gli obiettivi generali individua anche *l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili ed innovative agevolando la sperimentazione e la diffusione di fonti energetiche rinnovabili alternative a quelle a oggi maggiormente diffuse come l'eolico, il fotovoltaico, l'idroelettrico.*

La **Strategia Nazionale per la Biodiversità**, infine, nel confermare l'impegno nazionale per il raggiungimento dell'obiettivo di fermare la perdita di biodiversità entro il 2020, si pone come strumento di integrazione delle esigenze di conservazione e di uso sostenibile della biodiversità nelle politiche nazionali, per il suo valore intrinseco e tangibile e per l'importanza dei servizi ecosistemici da essa derivanti, che sono essenziali per il benessere umano (tra le aree di lavoro rientrano anche i settori **"agricoltura"** e **"foreste"**).
Analogamente a quanto riportato per la normativa comunitaria, si riporta di seguito un estratto del quadro normativo relativo al livello nazionale.

[7] La direttiva VAS risponde alle indicazioni della "Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione dei cittadini e l'accesso alla giustizia in materia ambientale", firmata nella cittadina danese di Aarhus nel 1998 ed entrata in vigore nel 2001 – a cui aderiscono 39 Stati membri della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) e l'Unione europea – rappresentando uno strumento internazionale di fondamentale rilevanza per la sensibilizzazione e il coinvolgimento della società civile sulle tematiche ambientali.

Tab. 18. Quadro normativo di riferimento a livello nazionale per tematica ambientale

TEMATICA AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE NAZIONALI DI RIFERIMENTO[8]
Carattere generale	- Dlgs 152/2006, Norme in materia ambientale
Aria e fattori climatici	- D.Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 - Attuazione della direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria - D.Lgs. n. 216 del 4 aprile 2006 - Attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto - Legge 1° giugno 2002, n. 120 - ratifica del Protocollo di Kyoto - Legge n. 353 del 2000. Legge quadro in materia di incendi boschivi
Acque superficiali e sotterranee	- Legge 27 febbraio 2009, n. 13, recante "*Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente*", stabilisce che l'adozione dei Piani di gestione avvenga a cura dei Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino di rilievo nazionale. - D.Lgs. n. 150 del 14 agosto 2012 - Attuazione della direttiva 2009/128/CE da cui scaturisce il Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - D. Lgs. n. 217 del 29 aprile 2006 "Revisione della disciplina in materia di fertilizzanti", ed ha adeguato la normativa nazionale a quella comunitaria del Reg. (CE) n. 2003/2003 - Dlgs 30/2009 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione elle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento
Biodiversità	- DM del 31 gennaio 2013: Sesto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina, continentale e mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE - DM del 19 luglio 2009: Elenco delle Zone di Protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" - DPR n.120/2003 regolamento recante modifiche ed integrazioni al DPR n.357/1997 concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE - Regolamento DPR n. 357/1997 e sue successive modifiche e integrazioni, integra il recepimento della Direttiva Uccelli - Piani d'Azione e Linee guida mirati principalmente alla conservazione e gestione di specie protette e al contenimento di specie che arrecano danni alla fauna autoctona ed agli habitat naturali - Decreto del Ministero dell'Ambiente del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS" - Decreto del Ministero dell'Ambiente del 25 marzo 2005 "Elenco dei SIC per la regine biogeografica continentale ai sensi della direttiva 92/43/CEE" - Decreto del Ministero dell'Ambiente del 25 marzo 2004 "Elenco dei SIC per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE" - Decreto ministeriale n.3 del 3 settembre 2002 "Linee Guida per la gestione dei Siti Natura 2000"
Suolo e sottosuolo	- D.Lgs. n. 49 del 23 febbraio 2010 - Attuazione della Direttiva 2007/60/CE sulla gestione dei rischi di alluvioni – per cui compete alle Autorità di Bacino Distrettuali l'adozione dei Piani Stralcio di distretto per l'assetto idrogeologico

[8] Per il settore forestale, considerato in maniera trasversale in relazione alle tematiche individuate, si citano: il Decreto legislativo n. 227 del 18 maggio 2001, emanato ai sensi della delega conferita con la legge n. 57 del 5 marzo 2001, che rappresenta la Legge Quadro Forestale nazionale e riconosce la fondamentale necessità di legare la politica forestale nazionale agli impegni sottoscritti dal nostro Paese in sede comunitaria ed internazionale, riconducibili in particolare al concetto di "Gestione forestale sostenibile; Linee Guida in materia forestale, DM MATTM e MIPAAF del 16 giugno 2005 (GU n. 255 del 2 novembre 2005); Programma quadro per il settore forestale (PQSF), approvato in Conferenza permanete Stato - Regioni il 18/12/2008; Prescrizioni di Massima e di Polizia forestale regionali vigenti a norma del R.D.L. n. 3267/1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani".

TEMATICA AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE NAZIONALI DI RIFERIMENTO[8]
	- D. Lgs. n. 99 del 27 gennaio 1992 che recepisce la Direttiva 86/278/CEE sull'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura - D.m. 7 aprile 2006 definisce le norme tecniche generali per lo svolgimento delle attività di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue assimilate
Energia	- D. Lgs. n. 28 del 3 marzo 2011 attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili - D. Lgs. n. 30 del 13 marzo 2013 - Attuazione della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra
Paesaggio e patrimonio culturale	- Dlgs 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

Per quanto concerne il processo di VAS, si ricorda che la normativa italiana ha recepito la Direttiva europea 2001/42/CE attraverso il D.lgs del 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", Parte II "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)"[9].
L'attuale riferimento normativo nazionale, è costituito dal summenzionato decreto come modificato ed integrato dal D.lgs 4/2008[10] e dal D.lgs. 128 del 29 giugno 2010[11]. Il D.lgs n. 4/2008 recepisce, pertanto, i contenuti della direttiva in materia di VAS. Esso persegue l'obiettivo primario di promuovere la qualità della vita umana, attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali (art. 2, comma 1 del D.lgs. n. 152/2006).
In particolare, l'art. 4 comma 3 del D.lgs n. 4/2008 sancisce che "*la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione*".
L'art. 11 dello stesso D.lgs definisce le modalità di svolgimento della VAS. Il comma 1 precisa che "la valutazione ambientale strategica è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende: a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità; b) l'elaborazione del rapporto ambientale; c) lo svolgimento di consultazioni; d) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni; e) la decisione; f) l'informazione sulla decisione; g) il monitoraggio." Tale iter è ripreso nel capo II "procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità a VAS" della LR n. 32/2012.

4.4.3 Riferimenti di livello regionale

Per quanto riguarda il quadro di riferimento regionale in cui, in relazione agli aspetti ambientali, si colloca il processo di formazione del Programma, si riporta di seguito un estratto del quadro normativo/programmatico:

[9] Pubblicato sulla G.U n. 88 del 14 aprile 2006 – Supplemento Ordinario n. 187 – in attuazione della Legge n. 308/2004.
[10] Pubblicato sulla G.U n. 24 del 29 gennaio 2008 - Supplemento Ordinario n. 24/L, ed entrato in vigore il 13 febbraio 2008, che abroga e sostituisce gli artt. da 4 a 52 del D.lgs 152/2006.
[11] "Modifiche ed integrazioni al D.lgs 152/2006, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69", pubblicato sulla G.U. n. 186 dell'11 agosto 2010 - Supplemento Ordinario n. 184.

Tab. 19. Piani ambientali e normativa di riferimento a livello regionale

TEMATICA	Documento	Caratteristiche
Aria e fattori climatici	• PRTQA risanamento e tutela qualità aria (DCR 4/2006)	Definisce strategie per raggiungere o mantenere una buona qualità dell'aria e per ridurre le emissioni climalteranti
	• Zonizzazione inquinanti DM 60/02 e ozono	Comprende l'elenco dei comuni per ciascuna delle 6 classi di zonizzazione definite sulla base delle valutazioni della qualità dell'aria
Acque superficiali e sotterranee	• Piano di Tutela delle Acque regionale (P.T.A.) Approvato con DCR n.32/09	Classificazione qualitativa e definizione di obiettivi/misure per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei
	• Piani di gestione del Fiume Po e dell'Appennino Settentrionale (deliberazioni comitati Istituzionali delle AdB Po e Arno n.1 del 24/02/2010 e n.206 del 24/02/2010)	Comprende misure finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione della acque
	• Programma d'azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole, per quanto riguarda le zone di Ceriale, Albenga e Cisano sul Neva (SV). Proroga al 30/06/2014	Comprende norme da seguire nella conduzione di attività agricole e zootecniche al fine di tutelare le acque dall'inquinamento da nitrati.
	• LR 4/2012 – Misure urgenti tutela dell'acque	Comprende l'elenco degli agglomerati interessati
	• Piani stralcio per il bilancio idrico	Individuano lo stress idrico per i corpi idrici superficiali nei mesi di minor deflusso
	• Piano d'ambito per depurazione e dotazione idrica	
	• DGR n. 93/2013	Norme di attuazione della Dir. 91/676/CE – conferma della designazione della zona vulnerabile da nitrati di origine agricola
	• DGR 1175 del 25/09/2013	Piano di Tutela delle Acque - Deflusso Minimo Vitale (DMV) - Prima definizione dei fattori correttivi
Biodiversità	• Misure di conservazione ZPS (Reg. 5/08) e SIC (DGR 1687 e 2040/09), salvaguardia habitat (DGR 1507/09 e ss mm)	Misure di Conservazione per le Zone di Protezione Speciale liguri, per le varie categoria di SIC liguri e misure di salvaguardia per alcuni habitat
	• DGR 1145 del 28/9/2012	"Adozione misure di conservazione SIC liguri regione biogeografica alpina e individuazione SIC nella regione biogeografica alpina che necessitano del Piano di Gestione, ai sensi della l.r. n. 28/2009, art. 4 Sostituzione d.G.R. n. 2040/2009"
	• Piani Parco	
	• L.R. 28/2009	"Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità"
	• Deliberazione della Giunta regionale n°1716 del 28 dicembre 2012	"Linee guida per manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei SIC e nelle ZPS"
	• Deliberazione della Giunta regionale n°1687 del 4 dicembre 2009	"Priorità di conservazione dei SIC terrestri liguri e cartografia delle Zone rilevanti per la salvaguardia dei SIC"
	• Deliberazione della Giunta regionale n°1507 del 6 novembre 2009	"Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009"
	• Regolamento regionale n° 5/2008	"Misure di conservazione per la tutela delle ZPS liguri"

TEMATICA	Documento	Caratteristiche
Suolo e sottosuolo	• Piani di Bacino (AdB regionale, Magra, Po)	Pianificazione di bacino
Energia	• Piano energetico ambientale regionale (P.E.A.R.) Approvato con DCR 43/2003 e successivo agg. obiettivi con DCR 3/2009	Comprende gli obiettivi regionali di settore individuando le azioni necessarie per il loro raggiungimento; in termini cartografici definisce la carta delle aree non idonee alla realizzazione di impianti eolici
Paesaggio e patrimonio culturale	• Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP- DCR n.6 /1990)	

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati - Consel

Ai documenti indicati nella tabella precedente si aggiungono il **Programma Forestale Regionale** (attualmente in corso di aggiornamento), che assume rilevanza in relazione a tutte le tematiche ambientali, nonché il **Piano Territoriale Regionale**, che contiene la visione del territorio regionale ligure nel suo complesso.

Il quadro di riferimento normativo regionale in cui si colloca il processo di VAS è rappresentato dalla **Legge Regionale n. 32 del 10 agosto 2012 "Disposizioni in materia di VAS e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38"** pubblicata sul BURL n.15 del 16 agosto 2012. L'art. 1 stabilisce che la Regione Liguria, "al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di promuoverne lo sviluppo sostenibile (…) nel rispetto della direttiva 2001/42/CE (…) e del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni ed integrazioni, individua l'autorità competente e detta disposizioni procedurali per la VAS di piani e programmi la cui approvazione compete alla Regione, alla Provincia ed agli enti locali in attuazione dei principi generali di economicità e di semplificazione dei procedimenti amministrativi."

5. Stato attuale dell'ambiente e criticità ambientali

5.1 Stato dell'ambiente

Vengono di seguito riportate le principali matrici ambientali considerate nel RA, individuate sulla base delle analisi aggiornate sullo stato dell'ambiente ligure.

Aria e cambiamenti climatici

Emissioni di gas serra

A livello regionale, il peso del settore agricolo nell'emissioni totali dei principali inquinanti è molto basso considerando che a causa della morfologia del territorio le zone coltivate sono poco estese e l'uso di macchinari agricoli è molto limitato.

Le emissioni di CO2 nel comparto agroforestale, sono infatti imputabili principalmente al consumo di carburante da parte delle macchine agricole e all'estensione degli incendi boschivi. La produzione di anidride carbonica ad opera dei macchinari è strettamente correlata al grado di avanzamento tecnologico dei mezzi: più il parco macchine è fornito di vetture obsolete e maggiori saranno i consumi e le emissioni.

Più rilevante è il contributo dell'agricoltura nell'immissione di gas serra quali metano e protossido di azoto.

Nel 2010 risulta che il settore zootecnico abbia contribuito alle emissioni di GHG immettendo nell'aria almeno 1.141 tonnellate di metano e 65 tonnellate di protossido di azoto. Altra fonte di CH_4 sono le esalazioni che si originano dai reflui zootecnici da smaltire.

Secondo i dati ISTAT 2010 gli spandimenti di effluenti zootecnici vengono applicati su poco più di 5.576 ettari, mentre per quanto riguarda le aziende biologiche 988 ettari vengono concimati con letame solido (non considerando le coltivazioni destinate a pascolo magro e altre coltivazioni permanenti).

La fertilizzazione azotata del terreno è invece la principale fonte delle emissioni di protossido di azoto (N_2O), altro gas serra di origine prevalentemente agricola. Dal 2007 al 2011 si registra un aumento dell'uso dei fertilizzanti nei terreni agricoli liguri. Tra i principi attivi la crescita maggiore ha riguardato l'anidride fosforica che è passata da 37,05 a 148,28 kg/ha di superficie agricola utilizzata; al secondo posto l'azoto con una crescita del 73% aumentando da 64,67 a 112,13 kg/ha.

Ad ogni tonnellata (Mg) di fertilizzante distribuito sulla superficie agricola corrispondono 5,64 kg di diossido di azoto. Applicando questo fattore ai dati ISTAT sulla distribuzione dei fertilizzanti in Regione, è possibile affermare dal 2007 al 2011 si è verificato un incremento delle emissioni di protossido di azoto di circa il 38,8% passando da 296,1 Mg a 410,9 Mg. Per quanto riguarda la quantità di protossido di azoto generata dai pascoli, considerando che il fattore di emissione è pari a 2,38 kg/ha, nel 2010 il valore si attesta intorno a 52 tonnellate contro le 84 del 2000.

Assorbimento di CO2 da parte di copertura boscata

Dall'ultimo Rapporto sullo stato delle foreste in Liguria (RAFL 2010) risulta che la copertura forestale della Liguria sia in continuo aumento a causa dell'abbandono di numerose aree rurali.

Una prima indagine evidenzia che globalmente i boschi liguri (circa 387.170 ha) assorbono circa 22 Mt di carbonio con un sink medio annuo di circa 619.000 t, contribuendo all'assorbimento del 30% della CO_2 emessa a livello regionale.

In altri termini un ettaro di bosco mediamente trattiene 57-58 t di carbonio, con una capacità di assorbimento medio di 1,6-1,7 t/ha/anno.

Avversità del patrimonio boschivo

L'elevato indice di boscosità e una rilevante pressione antropica, predispongono la Regione al fenomeno degli **incendi boschivi**. L'origine degli incedi boschivi, che non presentano una marcata stagionalità, è quasi sempre dovuta alla mano dell'uomo. Gli incendi dolosi hanno inciso per il 64,5% sul totale, mentre risultano molto più basse le percentuali degli incendi naturali e involontari, rispettivamente pari allo 0,3% e al 19,8%. Il numero di eventi si è concentrato prevalentemente nel mese di Agosto (92 incendi e 188,5 ettari di superficie percorsa) e nei mesi di Settembre e Ottobre con 29 e 42 eventi. Gli incendi del mese Dicembre, pur quantitativamente inferiori, hanno avuto effetti ben più devastanti sulla superficie boscata, distruggendo 677,6 ettari di bosco, pari al 44,7% della superficie percorsa dal fuoco del 2011. Dopo un anno di diminuzione, nel corso del 2011 gli incendi boschivi tornano a crescere in modo rilevante: si passa dai 113 eventi del 2010 ai 293 del 2011, con una superficie bruciata di 1.515,6 ettari pari allo 0,9% del territorio forestale regionale. Tuttavia la maggior parte degli incendi (68,4%) ha determinato il danneggiamento di superfici molto contenute inferiori all'ettaro.

Acque superficiali e sotterranee

Superficie irrigata

Nel 2010 in Liguria l'irrigazione è stata praticata da 8.498 aziende su 5.184 ettari. Rispetto al Censimento 2000, il numero di aziende che ricorrono all'irrigazione si è ridotto notevolmente (-63,8%) così come si è ridotta, anche se in maniera minore, la superficie irrigata (-28,3%). L'incidenza della superficie irrigata rispetto al totale è rimasta stabile attestandosi sempre intorno all'11% mentre a livello nazionale si registra una leggera crescita.

L'irrigazione viene praticata prevalentemente sui seminativi, che nelle Liguria rappresentano l'58% della superficie irrigata totale. Tra i seminativi le maggiori superfici irrigue sono concentrate nelle ortive in piena aria, pari a 837 ettari. L'altra categoria predominante è rappresentata dalle coltivazioni legnose agrarie che costituiscono il 40% delle superfici irrigate; tra queste la coltura che presenta il valore maggiore in termini di superficie irrigata è l'olivo con 1.439 ettari. I prati permanenti e i pascoli rappresentano il 2% delle superfici irrigate.

Metodi irrigui adottati

Per quanto attiene al sistema di irrigazione unico o prevalente adottato dalle aziende, emerge che, ad eccezione degli impianti a sommersione, tutte le altre tecniche vengono parimenti impiegate. Tra i vari metodi quelli più efficienti da un punto di vista di risparmio idrico sono gli impianti a goccia e la microirrigazione impiegate nel complesso su circa metà dei terreni irrigati.

Fonti di approvvigionamento

Il sistema idrografico della Liguria soffre la sostanziale mancanza di grandi fiumi, fattore che, sempre più frequentemente, genera situazioni di relativa scarsità d'acqua. Le principali sorgenti d'alimentazione sono costituite dalle acque di falda di subalveo che sfociano nel Mar Ligure ma che possiedono limitati bacini scolanti (ad eccezione di alcuni bacini, quale quello del Roja o del Magra) con un regime idrico scarso nel periodo estivo e abbondante in quello invernale.

Considerando questa difficile situazione e analizzando la distribuzione dei dati relativi all'universo delle aziende che praticano l'irrigazione per tipologia di approvvigionamento non sorprende che le fonti primarie siano gli acquedotti e le acque sotterranee.

La percentuale di aziende che praticano l'irrigazione con acque sotterranee è del 34,5% a livello nazionale, in Regione è di poco inferiore attestandosi intorno al 29%, con una distribuzione simile a livello provinciale ad eccezione di Imperia dove le aziende si riforniscono principalmente da consorzi e/o acquedotti.

Per quanto riguarda i consumi idrici per scopi irrigui, nel 2010 in Liguria sono stati utilizzati 11.187.331 metri cubi di acqua.

L'eccessiva captazione dai pozzi di emungimento ha portato in alcune delle zone costiere destinate a coltivazioni intensive ad una progressiva salinizzazione delle falda.

Il rapporto acqua dolce/acqua salata è un delicato equilibrio idrogeologico in quanto l'acqua dolce, per la minore densità, galleggia sull'acqua marina relativamente più densa. L'intrusione di acque saline e salmastre sotto la falda di acqua dolce induce pertanto quest'ultima ad un arretramento a monte, lasciando sempre più territorio, e quindi pozzi di emungimento, sottoposti all'effetto della salinità.

Questo problema si verifica in tutte le piane alluvionali costiere della Liguria, con effetti più importanti nel periodo estivo, quando l'emungimento di acqua potabile è maggiore per l'afflusso turistico. Per quanto riguarda l'utilizzazione delle acque per uso irriguo lo ione sodio provoca un generale deterioramento delle condizioni fisiche del suolo ed una diminuzione dello stesso alla permeabilità all'acqua ed all'aria. Le aree interessate da ingressione salina risultano le principali zone della Liguria a coltivazione intensiva.

Qualità delle acque

In generale, i tratti di corsi d'acqua localizzati nelle zone a monte, risultano solo lievemente alterati dal punto di vista biologico e/o fisico-chimico-microbiologico. In questi casi le principali fonti di pressione sono rappresentate dalle case sparse e dall'inquinamento diffuso di vocazione agricola e zootecnica. I tratti localizzati a valle, che attraversano zone fortemente antropizzate risultano spesso significativamente alterati dal punto di vista soprattutto biologico.

Per quanto riguarda le acque superficiali,l'analisi dei macrodescrittori –LIM- fisico-chimici (ossigeno disciolto, azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale) ha rivelato che il 66 % delle stazioni previste (e il 94 % sul totale di quelle monitorate nel 2008-2011) ha raggiungono almeno la classe "buono", mentre solo il 4 % rientrano in livelli di qualità inferiore.

Considerando l'indice del macrobenthos STAR_ICM, il numero delle stazioni di monitoraggio che raggiungono almeno l'obiettivo "buono" è più basso rispetto al LIMeco, pari al 42% di quelle previste (69% sul totale di quelle monitorate nel 2008-2011).

Per l'indice diatomico ICMi il numero delle stazioni di monitoraggio che raggiungono almeno il livello "buono" corrisponde al 55 % di quelle previste (89 % sul totale di quelle monitorate nel 2008-2011).

Tramite l'indice IBMR (che si basa sulla valutazione della comunità di macrofite in termini di composizione della comunità e presenza di specie sensibili/tolleranti a fattori di alterazione) il numero delle stazioni di monitoraggio che raggiungono almeno la classe "buono" è solo del 16%, ma la valutazione è indicativa in quanto le stazioni monitorate per le macrofite rappresentano solo una piccola parte di quelle previste per il monitoraggio biologico (la percentuale sale al 57% se si considerano le stazioni monitorate per le macrofite sul totale del 2008-2011). L'indicatore macrofitico valuta lo stato trofico e, dove l'alterazione è dovuta a questo fattore, la classe di qualità è sovente inferiore a quella ottenuta tramite l'indicatore macrobentonico.

L'analisi dello allo Stato Chimico delle acque è stata condotta tra il 2009 e il 2011. Nel corso del triennio si osserva una diminuzione dei corpi idrici che rientrano nello stato Non Buono (10% nel 2011), forse anche per un maggiore affinamento nelle metodiche di analisi e dei limiti di quantificazione, mentre l'aumento delle stazioni non monitorate (44% nel 2011), concerne punti di monitoraggio che sono sempre rientrati nello stato Buono, e che quindi non necessitano di ulteriori controlli.

Infine è stata calcolata anche l'idoneità delle acque ad ospitare l'ittiofauna. La situazione globale nel territorio regionale risulta soddisfacente, con la totalità dei corpi idrici monitorati (corsi d'acqua e laghi) che risultano classificati nel 2011 come idonei. Di questi, il 33 % ricade nella classificazione di acque salmonicole, mentre il restante risulta come acque ciprinicole. Si osserva, tuttavia, che le stazioni in esame coprono solo una minima parte del reticolo superficiale perché sono stati designati solo i corsi d'acqua che rientrano nelle aree protette, e questi generalmente non sono compromessi.

Acque sotterranee

In Liguria circa il 75% della risorsa idrica potabile è attinta dalle acque sotterranee. La maggior parte di tale risorsa è immagazzinata nei depositi alluvionali presenti lungo i maggiori corsi d'acqua regionali. Sul territorio ligure sono stati individuati 35 acquiferi alluvionali significativi, che sono tutti intrinsecamente vulnerabili e ampiamente sfruttati per l'approvvigionamento idropotabile. In ciascun acquifero è stato individuato un certo numero di pozzi attraverso i quali è possibile valutarne lo "stato di salute" analizzando lo stato chimico qualitativo delle acque.

Complessivamente il 52% degli acquiferi monitorati è in buone condizioni, ma il 33% versa in una situazione di degrado dovuta principalmente alla presenza di composti organo-alogenati. Il 15% invece presenta condizioni intermedie. Come per i corsi d'acqua superficiali anche per quelli sotterranei si riscontra un peggioramento della qualità scendendo verso la costa.

Zone Vulnerabili ai Nitrati

In Liguria è stata individuata con DGR n. 1256 del 05/11/2004, un'unica zona vulnerabile ai nitrati che risulta ubicata in provincia di Savona nella cosiddetta "Piana di Albenga" ed occupa una superficie di circa 1.325 ettari (0,2% del territorio regionale) compresa amministrativamente tra i comuni di Albenga (77,13%), Ceriale (22,81%) e una piccolissima parte di Cisano sul Neva (0,06%). La zona è caratterizzata dalla compresenza di aziende agricole, insediamenti urbani, insediamenti turistici e alberghieri nonché attività artigianali e commerciali.

La presenza nelle acque indagate e in alcuni campioni di suolo analizzati di elementi riconducibili alla composizione chimica dei fertilizzanti individua l'uso di tali sostanze quale causa di degrado della risorsa idrica sotterranea. Si ritiene che il maggiore impatto derivi dalle aziende ortofloricole ubicate nella piana sia per l'intensità colturale e la tecnica irrigua praticata che per la permeabilità dei suoli presenti.

Fertilizzanti e fitofarmaci

Nel 2011 in Liguria sono stati distribuiti 728.633 quintali di fertilizzanti e 543.706 chili di prodotti fitosanitari. Il trend delle vendite di queste merci è in aumento per i fertilizzanti e in calo per i fitosanitari. Più interessante ai fini ambientali è l'andamento dell'utilizzo dei principi nutritivi contenuti nei prodotti fertilizzanti e fitosanitari che determinano l'effettivo impatto degli input.

Per quanto riguarda i principi attivi contenuti nei fertilizzanti, nel 2011 sono stati distribuiti 112,13 kg di azoto per ettaro di superficie concimabile, 148,28 kg di anidride fosforica, 59,37 kg di ossido di potassio e 1.613,26 kg di sostanza organica.

La quantità di elementi nutritivi impiegati è complessivamente aumentata dal 2007 al 2011. La crescita maggiore riguarda l'anidride fosforica e l'azoto il cui impiego è aumentato rispettivamente del 75% e 42%, passando nel primo caso da 37,05 kg/ha a 148,28 kg/ha e nel secondo da 64,67 kg/ha a 112,13 kg/ha.

Biodiversità

L'eterogeneità spaziale e pedoclimatica che caratterizza il territorio ligure, influenza significativamente i processi evolutivi di molti ecotipi, giocando un ruolo fondamentale nel mantenimento della biodiversità. In Regione sono infatti presenti tre delle regioni biogeografiche: alpina, continentali e mediterranea, che favoriscono la presenza di numerosi habitat e specie diversi.

La Liguria è interessata da tipologie ecosistemiche classificabili come "naturali" e "semi naturali" (ad esclusione cioè dell'edificato e dell'agricolo coltivato) su quasi l' 80% della superficie regionale di cui il 61,9% è costituita da zone boscate. Le praterie si estendono sul 1% del territorio, mentre l'16% è caratterizzato da zone con vegetazione prevalentemente arbustiva.

La ricchezza degli ecosistemi liguri e la loro importanza è testimoniata dal fatto che dei 175 habitat della "Direttiva Habitat" rilevati in Italia, 72 (41%) sono individuati anche in Liguria e molti di essi sono considerati prioritari e occupano una superficie regionale complessiva di circa 40.982 ettari (6,87%).

Per quanto riguarda il numero delle specie presenti, la Liguria emerge per la particolare ricchezza: 44 sono le specie segnalate nei siti Natura 2000 liguri che compaiono nell'allegato II della Direttiva Habitat (che comprende i gruppi vegetali e animali esclusa l'avifauna) di cui 3 sono d'importanza prioritaria e 245 le specie ornitiche indicate nell'Allegato I e II della Direttiva Uccelli di cui 69 segnalate come di elevato e rarità. Numerose sono anche le specie endemiche presenti in Liguria, ben 420 e tra di esse 88 sono endemismi di tipo puntiforme, cioè presenti in un'area più piccola di due chilometri quadrati.

L'utilizzo degli indici Farmland Bird Index (FBI) e Woodland Bird Index (WBI) (che si riferiscono all'andamento delle popolazioni di alcune specie di uccelli rispettivamente di ambiente agricolo e forestale), mostra, tra il 2000 e il 2011, per le specie di ambiente agricolo una diminuzione del 28,3% (variazione media annua -3,6%), una differenza media dell'indice di popolazione positiva (μΔ2000 +42,4%) ed una tendenza alla diminuzione per il 50% delle specie appartenenti al gruppo.

L'andamento delle specie di ambiente boschivo indica una situazione di stabilità, con un trend positivo che ha fatto registrare, tra il 2000 e il 2011, un incremento complessivo di circa l'11% (variazione media annua +0,3%).

Tra gli indicatori di biodiversità, la Regione Liguria ha ritenuto significativo includere anche la presenza del lupo sul territorio regionale.

Questo mammifero, protetto dalla legge nazionale e dalla normativa comunitaria, ha ripreso lentamente a occupare il territorio ligure a partire dagli anni '90, dopo essere scomparso, come in gran parte delle regioni italiane.

L'areale di presenza è attualmente suddiviso in tre sub-areali di cui il più grande comprendente gran parte della provincia di Genova e parte della provincia di Spezia, il secondo per dimensioni, comprendente parte della provincia di Imperia e parte di quella di Savona e il terzo, il più piccolo, collocato nella parte centrale della provincia di Savona. Le aree di maggior frequentazione sono risultate due, una nella parte centrale della provincia di Genova e una in provincia di Imperia al confine con la Francia.

La Liguria rappresenta quindi lo snodo attraverso cui i lupi provenienti dall'Appennino centro-settentrionale hanno raggiunto le Alpi occidentali piemontesi e francesi ricolonizzandole; pertanto la tutela di questa specie su tutto il territorio ligure assume un'importanza particolare. Anche per questo motivo la Regione sta lavorando per riordinare - e arrivare a un testo unico - le norme che regolamentano il sistema gli indennizzi dei danni causati agli allevatori di bovini e ovini predati da lupi e cani randagi.

Se da un lato, infatti, la presenza del lupo ha un grande valore naturalistico ed ecologico, dall'altro invece può costituire un problema per gli allevatori che hanno spesso buone ragioni per vedere nel lupo un pericolo per la loro attività.

Dagli studi effettuati nell'ambito del progetto "Il lupo in Liguria" coordinato dal Parco Naturale Regionale dell'Antola, emerge che ad oggi l'entità dei danni e dei relativi rimborsi, sono relativamente modeste se si considera tutto il territorio regionale ma appaiono rilevanti a livello della provincia di Genova e se si considerano le perdite subite dai pochi allevamenti coinvolti.

Dai dati delle predazioni ufficialmente denunciate, attribuite al lupo in provincia di Genova, (la provincia con più danni) sono risultati 144 eventi dal 2002 al 2008, per un totale di 274 capi predati di cui 65 vitelli, 118 pecore, 92 capre, 1 cavallo e 1 asino. Le predazioni sono avvenute tutte in due zone di cui la prima è identificabile con il territorio circostante il monte Antola e l'omonimo parco regionale e la seconda con la val d'Aveto.

Anche se attualmente i problemi causati dalla convivenza con il lupo non sono particolarmente rilevanti, va considerato che la popolazione di lupo in Liguria è in espansione e potrebbe comportare nei prossimi anni un acuirsi degli eventi di predazione a danno degli allevatori.

Il sistema naturale delle aree protette

Nato nel 1977 e riorganizzato nel 1995, il Sistema Regionale delle Aree Protette della Liguria presenta oggi una diversificata gamma di tipologie di protezione e gestione che interessa una superficie di 33.414 ha (6,17% del territorio regionale), cui si aggiungono 1.206 ha di aree contigue a regime speciale (Parco Montemarcello-Magra).

Si contano: 1 Parco Nazionale (Cinque Terre); 9 Parchi naturali regionali, di cui 6 più estesi gestiti da Enti Parco (Alpi Liguri, Antola, Aveto, Beigua, Montemarcello-Magra, Portofino) e 3 dai singoli Comuni interessati (Bric Tana, Piana Crixia, Portovenere); 4 Riserve naturali regionali (Adelasia, Bergeggi, Gallinara, Rio Torsero); un giardino botanico regionale (Hanbury) e un giardino botanico provinciale (Pratorondanino); il sistema di aree protette provinciali savonesi; un'area protetta di interesse locale (Parco delle Mura).

L'Alta Via dei Monti Liguri rappresenta l'asse portante della REL-Rete di fruizione escursionistica della Regione, istituita nel 2009. Con i 430 km dell'itinerario principale e i 290 km degli 80 percorsi di raccordo ufficiali connette tutte le aree protette. Altre centinaia di chilometri di sentieri, mantenuti dagli enti gestori dei parchi, da altri enti e da associazioni in coordinamento tra loro, sono in corso di registrazione secondo i requisiti di legge.

Il sistema delle aree protette è connesso da corridoi ecologici, diffusi su tutto il territorio regionale, che consentono gli spostamenti alle diverse specie, condizione questa che facilita la permanenza di popolazioni vitali. In questo senso gioca molto a favore il tessuto più o meno continuo di aree boscate.

La Rete Natura 2000 in Liguria è rappresentata da 126 siti SIC di cui 27 marini e 7 ZPS che rappresentano, con 139.000 ettari per la Rete Natura 2000 terrestre e 7.000 ha per la Rete Natura 2000 marina, il 29,1% del territorio ligure.

Nella Rete sono rappresentate tutte e tre le regioni biogeografiche italiane: la regione biogeografica alpina presente in 14 siti, la continentale in 11 e la regione mediterranea in 120 di cui 26 marini.

Dei 238 habitat di interesse comunitario 124 sono presenti in Italia e tra di essi 68 sono segnalati all'interno dei Siti di Importanza Comunitaria e nelle Zone di Protezione Speciale liguri di cui 9 sono habitat prioritari.

Il 95,3% delle tipologie di ecosistemi che si ritrovano all'interno dei siti Natura 2000 rientrano tra quelle "naturali e semi-naturali": prevalgono infatti le aree boscate, gli arbusteti, le brughiere e le praterie. La

componente agricola è scarsamente rappresentata (4,1%) e laddove è presente si manifesta principalmente attraverso terrazzamenti a secco e sistemi particellari complessi.

Queste componenti agricole caratterizzano quelle che vengono definite zone ad alto valore naturale (HNV) riconosciute come “aree in cui l’agricoltura rappresenta l’uso del suolo principale e mantiene o è associata alla presenza di specie e di habitat di interesse comunitario”.

Complessivamente le aree HNV si estendono su 38.933 ettari, circa il 7% del territorio regionale. Un ruolo centrale nel mantenimento di queste aree è attribuito alle scelte di gestione delle aziende agricole. In termini di superficie agricola utilizzata (SAU), le aree di alto valore naturale occupano una percentuale pari al 78%, mentre a livello nazionale queste coprono una percentuale del 51% e si distribuiscono nelle diverse classi di valore e in relazione ai diversi criteri di valutazione.

Indicazione dei Siti Natura 2000.

La superficie della Rete Natura 2000 ligure è pari a circa 138.000 ettari per i SIC terrestri e 20.000 ettari per le ZPS, in gran parte sovrapposte alle aree SIC. Sono inoltre presenti 27 siti marini, per una superficie di circa 7.000 ettari.

Nella seguente tabella viene riportato l'elenco dei Siti Natura 2000 presenti nella Regione Liguria. Le ZPS sono riportate in rosso nella tabella.

Tab. 20. I Siti Natura 2000 presenti in Liguria e relative caratteristiche

Codice Sito	Denominazione	Superficie (ha)
11. Acque marine e ambienti a marea		
IT1332477	Fondali Arenzano – Punta Ivrea	306,0
IT1332575	Fondali Nervi -Sori	609,0
IT1332576	Fondali Boccadasse – Nervi	526,0
IT1332673	Fondali Golfo di Rapallo	99,0
IT1332674	Fondali M. Portofino	544,0
IT1333369	Fondali Punta di Moneglia	36,0
IT1333370	Fondali Punta Baffe	24,0
IT1333371	Fondali Punta Manara	148,0
IT1333372	Fondali Punta Sestri	29,0
IT1315670	Fondali C. Berta – Diano Marino – Capo Mimosa	1518,0
IT1315971	Fondali Porto Maurizio – San Lorenzo al Mare – Torre dei Marmi	1202,0
IT1315972	Fondali Riva Ligure – Cipressa	473,0
IT1315973	Fondali Arma di Taggia – Punta San Martino	450,0
IT1316175	Fondali Capo Mortola – San Gaetano	339,0
IT1316274	Fondali San Remo - Arziglia	564,0

IT1343474	Fondali Punta Apicchi	52,0
IT1344270	Fondali Punta Mesco – Riomaggiore	546,0
IT1344271	Fondali Punta Picetto	16,0
IT1344272	Fondali Punta Levanto	57,0
IT1344273	Fondali Anzo – Punta della Madonna	43,0
IT1345175	Fondali Isole Palmaria – Tino - Tinetto	14,0
IT1324909	Torrenti Arroscia e Centa	189,0
IT1322470	Fondali Varazze – Albisola	91,0
IT1323271	Fondali Noli – Bergeggi	380,0
IT1324172	Fondali Finale Ligure	48,0
IT1324973	Fondali Loano – Albenga	541,0
IT1324974	Fondali Capo S.Croce – Gallinara – Capo Lena	213,0
IT1325675	Fondali Capo Mele - Alassio	206,0
31. Acque stagnanti		
IT1345101	Piana del Magra	577,0
IT1322223	Cave Ferecchi	37,0
32. Acque correnti		
IT1315719	Torrente Nervia	44,0
IT1315720	Fiume Roia	120,0
40. Lande e arbusteti temperati		
IT1330620	Pian della Badia (Tiglieto)	249,0
IT1331104	Parco dell'Aveto	6903,0
53. Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche		
IT1344323	Costa Riomaggiore – Monterosso	169,0
61. Formazioni erbose naturali		
IT1314610	Monte Saccarello – Monte Frontè	3927,0
IT1314677	Saccarello – Garlenda	984,0
IT1314678	Sciorella	1481,0

IT1314679	Toraggio – Gerbonte	2567,0
62. Formazioni secche seminaturali e facies ricoperte da cespugli		
IT1331012	Lago Marcotto – Roccabruna – Gifarco – Lago della Nave	2159,0
IT1331501	Praglia – Pracaban Monte Leco – Punta Martin	6958,0
IT1331606	Torre Quezzi	8,9
IT1331615	Monte Gazzo	443,0
IT1331718	Monte Fasce	1165,0
IT1331811	Monte Caucaso	293,0
IT1331578	Beigua - Turchino	9914,0
IT1315313	Gouta – Testa d'Alpe – Valle Barbaira	1512,0
IT1315716	Roverino	336,0
IT1315717	Monte Grammondo – Torrente Bevera	2642,0
IT1315805	Bassa Valle Armea	789,0
IT1315922	Pompeiana	184,0
IT1315380	Testa d'Alpe – Alto	1560,0
IT1343511	Monte Cornoviglio – Monte Fiorito – Monte Dragnone	718,0
IT1324011	Monte Ravinet – Rocca Barbena	2576,0
IT1324910	Monte Acuto – Poggio Grande – Rio Torsero	2420,0
91. Foreste dell'Europa temperata		
IT1331402	Beigua – Monte Dente – Gargassa - Pavaglione	16922,0
IT1330213	Conglomerato di Vobbia	2976,0
IT1330905	Parco dell'Antola	2653,0
IT1331810	Monte Ramaceto	2924,0
IT1331909	Monte Zatta – Passo del Bocco – Passo Chiapparino – Monte Bossea	3034,0
IT1313712	Cima di Pian Cavallo – Bric Cornia	4486,0
IT1314609	Monte Monega – Monte Prearba	3670,0
IT1315421	Monte Toraccio – Monte Pietravecchia	2648,0
IT1315504	Bosco di Rezzo	1083,0

IT1313776	Piancavallo	1142,0
IT1342813	Rio Borsa – Torrente Vara	174,0
IT1342908	Monte Gottero – Passo del Lupo	1186,0
IT1343502	Parco della Magra – Vara	2710,0
IT1320425	Piana Crixia	801,0
IT1321205	Rocchetta Cairo	156,0
IT1322219	Tenuta Quassolo	35,0
IT1322304	Rocca dell'Adelasia	2190,0
IT1322326	Foresta di Cadibona	452,0
IT1323014	Monte Spinarda – Rio Nero	943,0
IT1323112	Monte Carmo – Monte Settepani	7575,0
IT1323203	Rocca dei Corvi – Mao – Mortou	1613,0
IT1324896	Lerrone – Valloni	21,0
92. Foreste mediterranee caducifoglie		
IT1330223	Rio di Vallenzona	118,0
IT1330893	Rio Ciaè	1104,0
IT1330925	Rio Pentemina	294,0
IT1331019	Lago del Brugneto	767,0
IT1331721	Val Noci – Torrente Geirato - Alpesisa	637,0
IT1332603	Parco Portofino	1196,0
IT1332622	Rio Tuia - Montallegro	453,0
IT1342806	Monte Verruga – Monte Zenone – Roccagrande – Monte Pu	3757,0
IT1343412	Deiva – Bracco – Pietra di Vasca - Mola	2031,0
IT1314723	Campasso – Grotta Sgarbu du Ventu	105,0
IT1315407	Monte Ceppo	3055,0
IT1315503	Monte Carpasina	1353,0
IT1324818	Castell'Ermo – Peso Grande	1964,0
IT1315481	Ceppo - Tomena	2068,0

IT1342824	Rio Colla	24,0
IT1342907	Monte Antessio – Chiusola	363,0
IT1343415	Guaitarola	581,0
IT1343425	Rio di Agnola	129,0
IT1343518	Gruzza di Veppo	230,0
IT1343520	Zona carsica di Cassana	119,0
IT1343526	Torrente Mangia	11,0
IT1344321	Zona carsica di Pignone	32,0
IT1322122	Croce della Tia – Rio Barchei	660,0
IT1322216	Ronco di Maglio	1449,0
IT1322217	Bric Tana – Bric Mongarda	168,0
IT1323021	Bric Zerbì	711,0
IT1323115	Lago di Osiglia	409,0
IT1323920	Monte Galero	3194,0
93. Foreste sclerofille mediterranee		
IT1332614	Pineta – Lecceta di Chiavari	144,0
IT1315408	Lecceta di Langan	238,0
IT1315602	Pizzo d'Evigno	2198,0
IT1315714	Monte Abellio	744,0
IT1345104	Isola Palmaria	164,0
IT1345109	Montemarcello	1401,0
IT1323201	Finalese – Capo Noli	2782,0
IT1324908	Isola Gallinara	10,0
94. Foreste di conifere delle montagne temperate		
IT1314611	Monte Gerbonte	2261,0
95. Foreste di conifere delle montagne mediterranee e macaronesiche		
IT1332717	Foce e medio corso del fiume Entella	78,0
IT1333307	Punta Baffe – Punta Moneglia – Val Petronio	1308,0

IT1333308	Punta Manara	205,0
IT1333316	Rocche di Sant'Anna – Valle del Fico	127,0
IT1315715	Castel d'Appio	9,3
IT1315806	Monte Nero – Monte Bignone	3388,0
IT1316001	Capo Berta	38,0
IT1316118	Capo Mortola	50,0
IT1343419	Monte Serro	262,0
IT1344210	Punta Mesco	742,0
IT1344216	Costa di Bonassola – Framura	128,0
IT1344422	Brina e Nuda di Ponzano	239,0
IT1345005	Portovenere - Riomaggiore – S. Benedetto	2665,0
IT1345103	Isole Tino – Tinetto	15,0
IT1345114	Costa di Maralunga	43,0
IT1321313	Foresta della Deiva – Torrente Erro	886,0
IT1323202	Isola di Bergeggi – Punta Predani	9,7
IT1324007	Monte Ciazze Secche	302,0
IT1325624	Capo Mele	104,0

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel su dati www.ambienteinliguria.it

Patologie di carattere forestale

Tra le diverse **patologie** che affliggono le foreste, si possono distinguere quelle causate da insetti e quelle provocate da funghi. In Liguria, tra gli insetti, desta particolare attenzione la rapida espansione del cinipede del castagno che viene contrastata, sembra in modo efficace, con azioni di monitoraggio dell'infestazione e controllo biologico attraverso rilasci di un parassitoide specifico, il *Torymus sinensis*. Negli ultimi anni si è avuta anche un'espansione della cocciniglia del pino marittimo soprattutto nel levante, l'altica della quercia in modo più o meno ciclico, un forte aumento della processionaria del pino e del punteruolo rosso. Tra le malattie fungine si teme per una recrudescenza del mal dell'inchiostro del castagno causata dall'impoverimento dei suoli di alcuni castagneti. Vanno menzionati infine il cancro del cipresso che minaccia alcuni esemplari di importanza storica e il cancro colorato del platano.

Suolo e sottosuolo

Decisamente rilevante è l'impiego di sostanza organica per fertilizzare i suoli che passa da 1.381,21 kg/ha a 1.613,26 kg/ha segnando un aumento del 14,38%. La Liguria si conferma come la regione con il maggiore apporto di sostanza organica per ettaro superando di gran lunga tutte le altre. Il motivo risiede nella necessità di fertilizzare costantemente le estese coltivazioni floro-vivaistiche.

Qualità del suolo e rischi di degrado

Le pratiche agronomiche possono incidere profondamente sulla qualità del suolo attraverso l'impiego di acqua inquinata per l'irrigazione, dei fertilizzanti e dei fitofarmaci, che determinano l'immissione nel terreno di sostanze in eccesso rispetto alle capacità di utilizzo del sistema e di sostanze estranee che perturbano i normali equilibri. Molti di questi elementi non possono essere degradati dagli agenti naturali perché non riconosciuti, e si accumulano nel terreno aumentandone la tossicità per gli organismi.

L'impiego sistematico di macchinari e la presenza massiccia del bestiame possono causare un'eccessiva compattazione del suolo che impedisce lo sviluppo delle radici e blocca gli scambi gassosi creando così ambienti asfittici. Altri esempi di una errata gestione del suolo sono dati dall'uso intensivo dei terreni che vengono così impoveriti di sostanza organica, o ancora l'eccessivo emungimento di acqua dai pozzi nella fascia collinare prossima alla costa che provoca la progressiva salinizzazione degli acquiferi causata dall'entrata in falda delle acque marine. Infine un mutamento su larga scala della tipologia di copertura del suolo può in alcuni casi innescare fenomeni di erosione idrica.

Erosione e dissesto idro-geologico

Il territorio ligure è storicamente esposto ad un elevato grado di rischio da alluvione e frana soprattutto nei centri urbani, cresciuti e sviluppatisi in prossimità dei corsi d'acqua e si manifesta arrecando vittime e ingenti danni. Questo fenomeno è confermato dall'estensione delle aree soggette a pericolosità idraulica molto elevata e in frana, come emerge dai piani di bacino mentre il rischio è messo in evidenza dal dato relativo alla percentuale di superficie urbanizzata interessata da fasce fluviali a pericolosità molto elevata e in frana.

In Liguria la superficie riconosciuta a pericolo di inondazione ammonta a circa il 2% dell'intero territorio regionale, mentre lo è il 14% del territorio insediato ricadente nel territorio dei bacini tirrenici regionali, inoltre tutta la superficie inondabile della Liguria, circa il 51% ricade in territori insediati, percentuale superiore, circa il 71%, nel territorio dei bacini tirrenici regionali, maggiormente caratterizzato da centri urbani sviluppatisi alle foci dei numerosi torrenti.

L'eccezionale indice di boscosità che caratterizza la Liguria fa si che il territorio venga protetto dalla perdita di suolo. Al fine di quantificare questo fenomeno sono stati elaborati diversi modelli, il più recente dei quali che include anche la Liguria è identificato con l'acronimo PESERA (Pan-European Soil Erosion Risk Assessment). Dalla cartografia che ne è derivata, emerge che per gran parte del territorio regionale è stimata una perdita di suolo tra 0 e 0,5 tonnellate all'anno. La porzione più occidentale della regione è invece interessata da fenomeni erosivi di maggiore portata; la perdita è infatti stimata mediamente tra 2 e 5 tonnellate di suolo all'anno.

La copertura boschiva che arriva fino ai margini delle zone urbanizzate, se da un lato mitiga i fenomeni franosi attraverso l'azione degli apparati radicali che trattengono il suolo, dall'altro ne inasprisce gli effetti fornendo ingenti quantitativi di massa legnosa morta, che viene trascinata a valle durante le colate di detrito, provocando seri danni. In questo contesto si rivelano fondamentali gli interventi di manutenzione del territorio che comprendono l'insieme delle operazioni necessarie per mantenere in buono stato ed efficienza idraulico ambientale gli alvei dei fiumi, in buone condizioni di equilibrio i versanti ed in efficienza le opere idrauliche e quelle di sistemazione idrogeologica.

Compattazione e salinizzazione

L'entità della compattazione dei terreni è difficile da calcolare, ma osservando la carta prodotta dall'ISPRA indicante la suscettibilità dei suoli alla compattazione è possibile concludere che la regione Liguria presenta sulla totalità del territorio valori medi.

Il compattamento del terreno può essere provocato dalla combinazione di forze naturali e di origine antropica legate alle conseguenze delle pratiche colturali. Queste ultime sono essenzialmente dovute

al traffico delle macchine agricole e all'eccessivo carico di bestiame. Fattori che però interessano la Liguria solo marginalmente.

La salinizzazione, vale a dire l'accumulo di sali solubili nel suolo è da attribuirsi quasi sempre alla subsidenza relativa (innalzamento del livello del mare in atto) con conseguente ingresso di acqua salmastra.

Un eccessivo emungimento dai pozzi, presenti nelle aree a rischio, le aree costiere, che devono far fronte ad una domanda maggiore di acqua pur non disponendone, favorisce il processo di salinizzazione con compromissione delle potenzialità produttive dei suoli stessi.

Altri processi di degradazione

Tra gli altri processi di degradazione giudicati non prioritari compaiono i rischi derivanti dalla contaminazione con sostanze quali fertilizzanti e fitofarmaci.

Per quanto riguarda il rischio di **contaminazione** dei suoli da parte del settore agricolo, si riscontrano una fonte primaria, ovvero l'immissione di prodotti chimici attraverso la distribuzione di fertilizzanti e fitofarmaci (la contaminazione dei suoli viene analizzata prendendo in esame la contaminazione diffusa principalmente dei nitrati, pertanto per la trattazione di rimanda al capitolo sullo stato delle acque) e una secondaria derivante dalla produzione di materiale plastico impiegato per le coltivazioni in serra (pacciamature, rivestimento serre). Le principali colture in serra fanno riferimento alle produzioni orticole e floro-vivaistiche particolarmente sviluppate nelle province di Imperia e Savona. Dai dati ISTAT emerge che nel territorio regionale circa 2.600 aziende si servono di serre, occupando una superficie di un migliaio di ettari. Interessante anche il dato relativo alle aziende con produzione di ortive e fiori/piante ornamentali in piena aria (rispettivamente 2.769 e 3.422), che utilizzano circa 2.800 ha. Il 73% delle aziende che investono in floro-vivaismo è localizzato nella provincia di Imperia mentre il 42% delle attività che si occupano di ortaggi nella provincia di Savona, in entrambi i casi lungo la fascia costiera.

Energia

Analizzando la domanda regionale di energia i consumi si concentrano rispettivamente nei settori dei trasporti (46%), residenziale (18%), dell'industria (20%) del terziario (14%) e dell'agricoltura (0,6%).

Una parte sempre più consistente della domanda di energia regionale, così come quella nazionale, viene coperta da fonti rinnovabili, grazie al contributo prevalente dell'energia idroelettrica e delle bioenergie. I consumi coperti dalle energie rinnovabili ammontavano al 3,7% nel 2001 per poi crescere fino al 5,4% nel 2010.

Produzione di energia

Tra le fonti rinnovabili quella che ha maggiore peso a livello regionale è rappresentata dalle risorse idriche con una produzione di 191 GWh e 57 impianti. Anche se la potenza installata è in leggera crescita. In considerazione dei cambiamenti climatici in atto e della difficoltà di realizzazione di nuovi sbarramenti e invasi di grandi dimensioni sulle aste fluviali, lo sfruttamento della fonte idroelettrica può ritenersi vicino alla saturazione come dimostra la leggera flessione degli impianti attivi (-1,7% tra il 2010 e il 2011) e un rallentamento dei MW prodotti.

In crescita (+14,8% MW) è la produzione di energia elettrica proveniente da biomasse (soprattutto biogas) che raggiunge nel 2011 125 GWh pur senza l'incremento di nuovi impianti. Il fotovoltaico, che si sta sviluppando grazie agli importanti incentivi previsti dalla normativa statale sul "Conto energia", fa registrare un aumento dell'88,2% per quanto riguarda il numero di impianti fotovoltaici installati tra il 2010 e il 2011 e una crescita del 259,7% della potenza (MW) utilizzabile da fonte solare. Al 2011 la produzione di energia fotovoltaica in Liguria si attesta a 43,7 GWh.

L'utilizzo delle biomasse legnose locali determina un risparmio di CO_2 prodotta dovuta al mancato utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili.

La superficie boscata viene poco utilizzata rispetto alle potenzialità, con oscillazioni negli ultimi dieci anni. Vista la scarsa qualità delle produzioni legnose, l'assortimento preponderante è la legna da ardere (64%), seguono il legname da triturazione pasta e pannelli, il tondame da sega e da trancia. Gli

assortimenti pregiati, impiegati per la lavorazione artigianale di nicchia, rappresentano ancora una parte di mercato piuttosto limitata. Data la situazione delle utilizzazioni legnose in Liguria, la Regione ha deciso di puntare sulla diffusione dei biocombustibili, finanziando azioni pilota per la riqualificazione forestale e sei progetti pilota. Tali progetti collaborano alla realizzazione di impianti alimentati a cippato o con legna a pezzi per la produzione di calore e acqua calda sanitaria con relative reti di teleriscaldamento. Sono in fase di realizzazione 6 impianti che prevedono di impiegare unicamente materiale legnoso da filiera corta possibilmente certificata.

Paesaggio e patrimonio culturale ed architettonico

La causa della riduzione di habitat può essere imputata ad una evoluzione naturale degli ambienti boschivi (in aumento) a danno degli ambienti aperti, legata all'abbandono delle attività agropastorali per lo spopolamento degli ambienti rurali.

La Liguria è considerata una regione a carattere prevalentemente boschivo considerando che le foreste ricoprono il 71,5% dell'intero territorio. Si nota inoltre una marcata polarizzazione tra aree fortemente antropizzate lungo la costa e aree naturali nelle zone più interne.

Osservando i rilevamenti Corine Land Cover 2006 emerge una notevole estensione della superficie occupata da territori boscati e semi-naturali che nel complesso costituisce il 78,8% dell'intera Regione, occupando omogeneamente tutta la regione ad eccezione di alcune zone costiere dove trovano spazio le aree agricole.

In base ai dati Corine Land Cover 2006, il 16% circa di territorio ha una destinazione agricola, con le coltivazioni permanenti e i seminativi che interessano solo il 4,3%. Sempre in ambito agricolo, hanno maggiore diffusione le zone agricole eterogenee (11,6%), mentre il 5% del territorio ligure è occupato da aree artificiali (territori edificati, infrastrutture, ecc..) e il 79% era coperto da vegetazione naturale o semi-naturale. Rispetto alla situazione al 2000 non vengono registrate variazioni significative.

Tra il 2000 e il 2006 le aree artificiali sono aumentate di 158 ettari (circa 48.300 sul territorio nazionale) sottratti prevalentemente alle zone agricole che perdono 152 ha (- 45.800 ha a livello nazionale). Alcune delle aree antropizzate, soprattutto quelle "ad alta concentrazione di attività produttive" hanno visto in passato una concentrazione anche notevole di attività industriale di rilievo che hanno profondamente alterato il territorio.

Tra il 2000 e il 2010 si è assistito ad una diminuzione della SAU di circa il 31% e delle aziende agricole regionali (-45%) che sono passate da 36.987 a 20.208. Nel 2000 la SAU occupava meno del 7% del territorio mentre la SAT (161.059 ha) rappresentava il 30% ca. del totale (rapporto SAU/SAT 23% circa). La situazione al 2010 vede invece la SAU scendere a meno del 4% del totale territoriale, con una SAT passata a 98048 ha.

Buona parte delle coltivazioni è stata abbandonata per la scarsa redditività, soprattutto nelle zone più impervie. La morfologia ligure infatti non agevola la pratica agricola - viste le scarse superfici pianeggianti - situazione che rende complessa la lavorazione dei terreni.

Data la complessità morfologica del territorio la Liguria si conferma come una regione a vocazione forestale più che agricola. Il 51% delle aziende ha boschi annessi e tra le coltivazioni, rivestono grande importanza quelle legnose che interessano il 75% delle aziende agricole ed una superficie complessiva di 14.345 ettari. Gli oliveti sono largamente più diffusi dei vigneti soprattutto nella provincia di Imperia dove occupano il 43% della SAU provinciale. A livello regionale le colture legnose agrarie interessano complessivamente il 33% della SAU, in particolare gli oliveti il 25% e i vigneti il 4%. I seminativi, al contrario, non sono particolarmente estesi (15% della SAU) e trovano una più ampia diffusione lungo la zona costiera della provincia di Imperia caratterizzata tra l'altro da estesi complessi di serre dedicati principalmente alla floricoltura che, in base ai dati ISTAT 2010, occupano il 13% del territorio ligure.

I boschi coprono il 65,3% dell'intera estensione territoriale della Regione, e sono in continua espansione. La percentuale sale al 71,5% se si considera anche la vegetazione arbustiva che generalmente è una copertura pioniera del futuro bosco. Il 22% della superficie regionale è caratterizzato dalle praterie, dagli oliveti coltivati e abbandonati, da altri coltivi, dalle aree insediate e nude. Il 68% dell'intero comparto forestale è costituito dalla forma di governo a ceduo, sia semplice che composto, mentre la fustaia si attesta su valori del 21,4%. La maggior parte dei comuni con gli

indici di boscosità più elevati si trovano nell'entroterra e in particolare si nota come le aree con copertura boschiva più elevata siano concentrate nell'entroterra savonese e nello spezzino.

5.2 Identificazione delle Matrici Ambientali e dei Temi Specifici collegati

Definire l'ambito di influenza ambientale della proposta di Programma significa identificare gli aspetti ambientali con cui esso interagisce, determinando potenziali impatti sull'ambiente.

Le interazioni tra le previsioni del nuovo PSR della Regione Liguria 2014-2020 e l'ambiente sono state individuate facendo riferimento agli aspetti ambientali potenzialmente pertinenti all'oggetto ed ambito di intervento del Programma (provenienti in alcuni casi anche dalle osservazioni avanzate dai SCA in sede di discussione del Rapporto Preliminare).

Scopo dell'analisi valutativa è quella di verificare le principali interazioni tra il Programma e l'ambiente, siano esse positive che negative.

Vengono di seguito identificati le **"*Matrici ambientali*"** pertinenti al Programma e ad un maggior livello di dettaglio, sono individuati anche dei **"*Temi specifici*"** collegati ad ognuno delle matrici proposte, su cui si focalizzeranno le analisi proposte nel capitolo Valutazione.

Tab. 21. Matrici ambientali e Temi specifici individuati

MATRICE AMBIENTALE	TEMA SPECIFICO	DESCRIZIONE
Acque superficiali e sotterranee	Influenze delle attività agro-zootecniche e forestali sulla qualità delle acque	Diffusione dei metodi colturali che permettono la diminuzione degli utilizzi di fertilizzanti e antiparassitari. Interventi per gestione reflui zootecnici. Contributo delle aree boscate al miglioramento della qualità delle acque ("effetto filtro"). Evoluzione dei parametri sulla qualità delle acque superficiali e profonde
	Qualità delle acque nelle aree ad elevata valenza ambientale	Evoluzione dei parametri qualitativi dell'acqua nelle aree Natura 2000, ZVN, HNV, aree protette
	Uso sostenibile delle risorse idriche	Quantità di acqua utilizzate nelle aree irrigate e tipologie di sistemi irrigui adottati (anche in funzione dei trend storici dei livelli pluviometrici regionali), diffusione delle coltivazioni a minore fabbisogno idrico
Biodiversità	Influenze sugli ecosistemi agricoli	Analisi delle influenze sulle tipologie ecosistemiche presenti e sugli endemismi caratteristici dell'ambiente ligure. Effetti su aree naturali protette, Aree Natura 2000, aree HNV. Variazioni del Farmland Bird Index e del Woodland Bird Index
	Influenze sugli ecosistemi forestali	Andamento della biodiversità nelle aree forestali incidenza delle patologie di carattere forestale e diffusione di specie alloctone invasive. Conseguenze degli incendi di aree boschive

	Livelli di biodiversità delle popolazioni animali e vegetali	Stato delle popolazioni di bestiame allevato e di piante coltivate a rischio estinzione
	Interazioni fauna selvatica – attività produttive	Stato delle popolazioni di fauna selvatica ed interazioni con agricoltura e zootecnia
	Servizi ambientali	Limitata valorizzazione dei servizi non monetari offerti dalle risorse forestali
Suolo e sottosuolo	Aree a rischio erosione e dissesto idro-geologico	Incidenze di pratiche colturali in grado di incidere sulle variazioni delle aree di erosione e di dissesto idro-geologico e
	Attività agricole/zootecniche e qualità dei suoli	Variazione dei livelli di sostanza organica, diffusione di pratiche colturali sostenibili (rotazioni, sovescio). Variazioni delle aree di sovrapascolamento
	Foreste e qualità dei suoli	Influenza delle attività di supporto al settore forestale in termini di miglioramento della qualità dei suoli
Aria e cambiamenti climatici	Emissioni/sequestri di gas serra legati al comparto agricolo – zootecnico	Produzione CO_2 per utilizzo carburanti fossili (trattori e riscaldamento serre), fissazione CO_2 nella sostanza organica del terreno, mancata emissione di N_2O grazie ad attività agricole sostenibili (agricoltura biologica ed integrata), produzione di CH_4 collegata alle attività zootecniche
	Assorbimento CO_2 da parte copertura boscata	Variazioni indotte dal Programma nella capacità di assorbimento delle aree boscate
	Produzione CO_2 a seguito incendi boschivi ed effetto delle misure di prevenzione antincendio	Effetti del Programma sul risparmio nelle emissioni di CO_2 a seguito delle attività di prevenzione e ripristino delle aree danneggiate
Energia	Consumi energetici delle attività agricole e zootecniche	Individuazione delle “attività energivore”
	Patrimonio forestale e produzione di biomassa a scopi energetici	Interventi per la creazione di filiere legno – energia
	Produzione di energia da fonti rinnovabili del settore agricolo/zootecnico	Incidenza del Programma sull’aumento della produzione di energia da FER
	Incidenza nell'uso di materiali plastici per pacciamature	Incidenza del Programma sul consumo di materiali plastici per colture in serra
Paesaggio e patrimonio culturale e architettonico	Abbandono delle aree agricole e forestali	Effetti della riduzione della gestione agricola e forestale e ricadute sul paesaggio (specie in aree montane). Influenze sul trend naturale di aumento delle superfici forestali

	Incidenza e diffusione di manufatti rurali caratteristici del paesaggio ligure	Interventi per la diffusione dei muretti a secco
	Attività specifiche di supporto alle aree protette e Natura 2000	Focus sugli effetti specifici del Programma sulle aree protette e aree Natura 2000. Integrazione delle analisi previste dalla normativa su Valutazione d'Incidenza Ambientale
	Consumo di suolo	Espansione delle aree urbanizzate/infrastrutture e conseguenze sugli habitat
	Diffusione e stato degli elementi di pregio paesaggistico (naturali e non)	Ricadute degli interventi per il recupero di immobili rurali di pregio, elementi naturali come alberi monumentali, zone di pregio naturale, etc.
Ambiti trasversali	Influenza delle attività di formazione ed informazione su tematiche ambientali	Tipologie di supporto finanziato e argomenti trattati: utilizzo razionale di fertilizzanti e fitofarmaci, energie rinnovabili e risparmio energetico, cura del territorio, gestione forestale sostenibile, etc.

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

5.3 Obiettivi ambientali di riferimento

Al fine di rendere gli obiettivi ambientali funzionali alle valutazioni, a ciascuno degli indicatori utilizzati per la descrizione del contesto e per le successive valutazioni deve essere associato un obiettivo di riferimento.

In funzione dei temi/aspetti ambientali (e settori di governo) con cui il Programma in analisi interagisce, è necessario determinare gli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti allo stesso PSR Liguria 2014-2020.

I riferimenti principali per la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, a cui attenersi per la valutazione degli impatti attesi, sono da ricercarsi nell'ambito delle seguenti norme ed indirizzi a livello comunitario e statale:

- **Strategia Europa 2020 in materia di cambiamenti climatici ed energia**[12];
- **Strategia della UE in materia di sviluppo sostenibile**;
- **Pacchetto Clima-Energia**: Regolamento (CE) n. 443/2009, direttive 2009/28/CE, 2009/29/CE, 2009/30/CE e 2009/31/CE, decisione 406/2009/CE;
- D. Lgs. n. 28 del 3 marzo 2011 - Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;
- D. Lgs. n. 30 del 13 marzo 2013 - Attuazione della direttiva 2009/29/CE;
- **Strategia Energetica Nazionale (SEN)**[13];

[12] Il terzo obiettivo della "Strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva – Europa 2020" (COM(2010) 2020) prevede: i) una riduzione delle emissioni di gas serra del 20% (o persino del 30%, se le condizioni lo permettono) rispetto al 1990;ii) una quota del 20% del fabbisogno di energia ricavato da fonti rinnovabili;iii) un aumento del 20% dell'efficienza energetica.

[13] L'Italia ha recentemente definito la Strategia Energetica Nazionale (SEN) che, tra gli obiettivi generali individua anche *l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili ed innovative agevolando la sperimentazione e la diffusione di fonti energetiche rinnovabili alternative a quelle a oggi maggiormente diffuse come l'eolico, il fotovoltaico, l'idroelettrico*.

- **Piano di Azione Nazionale per le energie rinnovabili**;
- **Piano di Azione Nazionale per l'efficienza energetica**;
- **Strategia dell'UE per la biodiversità fino al 2020**[14]**;**
- **Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"** concernente la conservazione dell'avifauna selvatica (ex 79/409/CEE);
- **Strategia Nazionale per la Biodiversità**[15];
- **Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee**;
- Direttiva 2007/60/CE, relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi da alluvioni;
- D.Lgs. n. 49 del 23 febbraio 2010 - Attuazione della Direttiva 2007/60/CE sulla gestione dei rischi di alluvioni;
- Direttiva 2008/50/CE del 21 maggio 2008 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;
- D.Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 - Attuazione della direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria;
- Direttiva 2009/128/CE sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari;
- D.Lgs. n. 150 del 14 agosto 2012 - Attuazione della direttiva 2009/128/CE da cui scaturisce il **Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari**;
- Testo unico ambientale (D.Lgs 152/2006/aggiornamenti);
- Reg 73/2009 sull'eco-condizionalità;
- Direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti;
- **Settimo Programma europeo d´azione per l´ambiente**[16]**.**

[14]Visione per il 2050: *Entro il 2050, la Biodiversità dell'Unione europea e i servizi ecosistemici da essa offerti – il capitale naturale dell'UE – saranno protetti, valutati e debitamente ripristinati per il loro valore intrinseco della Biodiversità e per il loro fondamentale contributo al benessere umano e alla prosperità economica, onde evitare mutamenti catastrofici legati alla perdita di Biodiversità.*
Obiettivo chiave per il 2020: *Porre fine alla perdita di Biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile, intensificando al tempo stesso il contributo dell'UE per scongiurare la perdita di Biodiversità a livello mondiale*.
I sei Obiettivi prioritari: 1) Favorire l'attuazione della normativa in materia ambientale; 2) Ripristinare gli ecosistemi, ad esempio utilizzando infrastrutture verdi; 3) Incentivare Agricoltura e Forestazione Sostenibili; 4) Incentivare la Pesca Sostenibile; 5) Combattere le Specie Aliene Invasive; 6) Contribuire a bloccare la perdita di Biodiversità a livello globale.

[15]La Strategia Nazionale per la Biodiversità, nel confermare l'impegno nazionale per il raggiungimento dell'obiettivo di fermare la perdita di biodiversità entro il 2020, si pone come strumento di integrazione delle esigenze di conservazione e di uso sostenibile della biodiversità nelle politiche nazionali, per il suo valore intrinseco e tangibile e per l'importanza dei servizi ecosistemici da essa derivanti, che sono essenziali per il benessere umano (tra le aree di lavoro rientrano anche i settori "agricoltura" e "foreste").

[16]L'Europa ha recentemente definito il nuovo quadro generale per la politica ambientale valido fino al 2020 varando, il 29 novembre 2012, la proposta di decisione concernente l'approvazione del Settimo Programma europeo d´azione per l´ambiente: "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta". Il Programma di azione, in continuità con il precedente, si fonda sul principio "chi inquina paga", sul principio di precauzione e di azione preventiva e su quello di riduzione dell´inquinamento alla fonte ed individua nove obiettivi prioritari da realizzare, tra i quali: *proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell´Unione;trasformare l´Unione in un´economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere;migliorare le basi scientifiche della politica ambientale;garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima;migliorare l´integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.*
Il quadro per la politica ambientale del Programma di azione è stato elaborato in linea con la proposta della Commissione concernente il quadro finanziario pluriennale dell'UE per il periodo 2014-2020 ed in coerenza con il terzo obiettivo della Strategia Europa 2020 in materia di cambiamenti climatici ed energia.
Il nuovo Programma d'azione in materia di ambiente deve portare avanti le iniziative politiche della Strategia Europa 2020, ponendo particolare attenzione al pacchetto dell'UE su clima ed energia, verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050, alla Strategia dell'UE per la biodiversità fino al 2020 ed all'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione".

Inoltre, in assenza di un aggiornamento della **Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia** (Del. CIPE 2 agosto 2002, n. 57), si è fatto riferimento anche ai recenti contenuti del documento **"Una strategia in 5 punti per lo sviluppo sostenibile dell'Italia", contributo del MATTM al futuro piano per la crescita nazionale**, che individua obiettivi ricompresi, tra le altre, nelle seguenti macrocategorie:

- *decarbonizzazione dell'economia italiana;*
- *sicurezza del territorio;*

gestione integrata delle risorse idriche.

L'**identificazione degli obiettivi di sostenibilità** è infatti un passaggio cruciale, in quanto ad essi si fa riferimento per valutare la significatività degli impatti. In altre parole, la valutazione degli impatti derivanti dall'attuazione del Programma sui singoli temi/aspetti ambientali, avviene in funzione del contributo che esso potrebbe dare rispetto al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati.
La tabella seguente propone quindi gli obiettivi di sostenibilità ritenuti pertinenti alle previsioni del Programma in oggetto.

Tab. 22. Proposta obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per il PSR Liguria 2014-2020

Tema ambientale	Macrobiettivi	Obiettivi specifici
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	**Conservare, ripristinare e migliorare la qualità della risorsa idrica**	• Tutelare e ripristinare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei • Ridurre o eliminare le immissioni di sostanze inquinanti • Ridurre l'inquinamento delle acque provocato da nitrati di origine agricola • Riduzione e controllo dei fenomeni eutrofici • Raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale così come definiti nella direttiva quadro sulle acque
	Perseguire una gestione sostenibile della risorsa idrica	• Garantire una gestione unitaria e efficiente ed un utilizzo sostenibile delle risorse, riducendo e limitando i consumi d'acqua nel settore agricolo • Perseguire la riduzione delle perdite nei sistemi di adduzione-accumulo-distribuzione • Sfruttamento del potenziale dell'uso delle misure di ritenzione naturale delle acque (infrastruttura verde)
BIODIVERSITA'	**Conservazione degli ecosistemi**	• Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette e della Rete Natura 2000, anche attraverso opportuni Piani di gestione • Sviluppo della connettività ecologica diffusa a livello regionale • Aumento della superficie sottoposta a tutela • Tutelare gli agroecosistemi locali • Tutelare le risorse genetiche animali e vegetali • Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità migliorando lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario di cui alla Rete Natura 2000 • Mantenere o migliorare lo stato della biodiversità nel territorio agricolo e rurale • Valorizzazione dei servizi eco sistemici • Attività di formazione degli operatori agricoli e forestali su temi ambientali
	Riduzione dell'impatto ambientale dell'agricoltura e conservazione dello spazio rurale	• Rafforzare le nuove funzioni territoriali dell'attività agricola • Indirizzare le pratiche agricole verso una maggiore sostenibilità ambientale • Promuovere la diffusione del metodo di produzione sostenibile (biologico/integrato) dei prodotti agricoli • Promuovere la Gestione Forestale Sostenibile delle aree boscate
	Mantenere il giusto equilibrio fra attività venatoria e risorse faunistiche	• Evitare conflitti fra l'attività venatoria, la conservazione della fauna selvatica e la salvaguardia delle produzioni agricole • Mantenimento e riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali al fine di favorire il naturale incremento della fauna selvatica
SUOLO E SOTTOSUOLO	**Ridurre l'inquinamento del suolo e del sottosuolo**	• Ridurre l'apporto di sostanze inquinanti (fertilizzanti e fitofarmaci) in suolo e sottosuolo
	Prevenire la	• Promuovere una gestione ed uno sviluppo sostenibile delle foreste

Tema ambientale	Macrobiettivi	Obiettivi specifici
	riduzione delle potenzialità produttive della risorsa suolo	• Promuovere una gestione sostenibile delle superfici agricole, con particolare riferimento alla protezione della risorsa suolo dai principali fenomeni di degrado (erosione e destrutturazione del suolo, perdita di sostanza organica, desertificazione) • Ridurre o limitare il consumo di suolo da parte delle attività produttive
	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, idraulici	• Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali da fenomeni naturali quali frane, erosione, sedimentazione ed esondazioni, connessi alla dinamica del territorio • Migliorare il sistema di previsione e di prevenzione dalle calamità naturali ed il sistema di risposta in caso di emergenza • Proteggere i beni a rischio idrogeologico • Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli incendi boschivi
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	**Diminuzione dell'effetto serra**	• Mantenimento della superficie forestale • Riduzione delle emissioni di gas climalteranti • Aumentare la capacità di assorbimento di $C0_2$ dei sistemi naturali
	Tutelare e migliorare la qualità dell'aria	• Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici
ENERGIA	**Promozione di politiche energetiche sostenibili**	• Perseguire il risparmio energetico • Perseguire l'ecoefficienza energetica • Promuovere la produzione di energia da fonti rinnovabili • Ridurre la dipendenza dall'esterno e dalle fonti fossili • Migliorare lo sfruttamento sostenibile delle biomasse nelle aree rurali • Consolidare la filiera produttiva delle tecnologie eco sostenibili ed aumentare la quota di fabbisogno energetico coperto da fonti rinnovabili
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE ED ARCHITETTONICO	**Garantire uno sviluppo territoriale integrato**	• Tutela e valorizzazione del territorio montano • Miglioramento del tessuto rurale • Assicurare la qualità dell'ambiente nella pianificazione territoriale e paesaggistica • Conservare e migliorare la qualità delle risorse paesaggistiche del territorio • Tutelare i valori scenici e paesaggistici • Ricostituire il potenziale forestale danneggiato • Incentivare forme razionali di pascolamento in bosco, per contrastare l'evoluzione spontanea da area agricola a boscata
	Tutelare i beni ed il patrimonio culturale	• Tutelare i beni ed il patrimonio culturale dai rischi naturali e tecnologici • Conservare e recuperare il patrimonio storico ed architettonico • Conservare le attività antropiche che assieme alla base naturale contribuiscono alla diversità bioculturale tipica del territorio rurale

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati/Consel in base al documento "Una strategia in 5 punti per lo sviluppo sostenibile dell'Italia", MATTM

6. Descrizione dell'"Opzione Zero" e sintesi delle alternative di Programma

6.1 Individuazione dell'"Opzione Zero"

Come previsto dalla normativa regionale, viene di seguito proposto un raffronto tra due scenari alternativi, che considerano l'evoluzione della situazione ambientale in assenza ("Opzione Zero") e in presenza degli interventi previsti dal PSR Liguria.

Va comunque considerato che il Programma di Sviluppo Rurale attualmente rappresenta di gran lunga il principale strumento di supporto delle aree rurali ed in questo senso non è possibile considerare una "opzione zero", dal momento che la sua non attuazione comporterebbe con ogni probabilità pesantissime conseguenze negative per il complesso delle aree rurali interessate.

In linea di massima si può ipotizzare che nella maggior parte dei casi non attivando il Programma si avrebbe o un peggioramento dei principali parametri ambientali o perlomeno una mancanza di miglioramenti. Al contrario, gli interventi previsti dovrebbero portare ad un generalizzato miglioramento della situazione, con la sola parziale eccezione di alcuni parametri – consumi d'acqua, modifiche del paesaggio – che potenzialmente potrebbero evolversi in senso negativo.

Tab. 23. Confronto tra gli scenari ambientali attesi con o senza il PSR

Parametro ambientale	Opzione 0	Scenario PSR
Conoscenza da parte degli operatori agricoli e forestali delle principali criticità ambientali	**0**	**++**
Qualità delle acque superficiali e profonde	**-/--**	**+/++**
Riduzione della quantità di fertilizzanti di sintesi distribuiti	**0/-**	**+/++**
Qualità dei suoli agrari	**0**	**+**
Diffusione dell'agricoltura biologica e altri sistemi di pratiche agricole sostenibili	**0**	**+++**
Consumi di acqua per irrigazione	**0**	**+/-**
Livello di biodiversità nelle aree agricole	**0/-**	**+/++**
Livello di biodiversità nelle aree protette/ad alta valenza naturale	**0/-**	**+/++**
Perdita di patrimoni genetici vegetali e animali minacciati di estinzione	**-/--**	**+/++**
Abbandono della coltivazione e gestione di aree marginali	**---**	**+++**
Mantenimento dei sistemi di produzione estensivi zootecnici	**---**	**++**
Prevenzione degli incendi boschivi e altre calamità naturali e ripristino delle aree danneggiate	**---**	**+++**
Gestione attiva delle aree boscate	**---**	**+**
Incremento dell'efficienza energetica	**0/-**	**+**
Aumento della produzione di energia da FER	**0/+**	**+/++**
Riduzione delle emissioni di gas CO_2 , N_2O, CH_4 e NH_4	**0**	**++/+++**
Sequestro di CO_2	**0/-**	**+**
Tutela del paesaggio tradizionale	**0**	**++/-**
Introduzione di tecniche e processi innovativi in campo ambientale	**0**	**+/++**
Tutela di beni pubblici di tipo ambientale	**0/-**	**+/++**
Valorizzazione delle aree protette e sviluppo del turismo sostenibile	**0/-**	**+/++**

Legenda:

0=Effetto neutro	**+/++/+++** = effetto da positivo a molto positivo	**–/--/---** = effetto da negativo a molto negativo

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

6.2 Le alternative del Programma

A differenza di altri Piani o Programmi a livello più o meno locale, il Programma di Sviluppo Rurale si muove nell'ambito di una struttura comunitaria abbastanza rigida, che indica al Programmatore in termini precisi le tipologie di interventi che possono o non possono essere finanziate. Restano quindi margini di manovra abbastanza ridotti, riguardanti principalmente la scelta di attivare o meno determinate Misure, di prevedere determinate Azioni specifiche, di allocare risorse finanziarie in maniera diversa tra i vari interventi, ma sempre nell'ambito di una griglia ben definita. Va comunque

ricordato che tutte le azioni previste dal Reg. 1305/13 per lo Sviluppo Rurale partono dal presupposto di una loro sostenibilità ambientale, che costituisce l'architrave su cui si fonda tutto l'intervento comunitario.

Non sono quindi indicate alternative, dal momento che neanche "l'opzione 0", vale a dire la non attivazione del Programma (vedi paragrafo precedente), appare una soluzione né realistica, né comunque auspicabile.

Il Valutatore ritiene quindi opportuno delineare solo alcune indicazioni relative a misure di mitigazione per ridurre al minimo alcune potenziali criticità, e di orientamento per massimizzare le ricadute positive delle varie attività finanziate dal PSR

7. Individuazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente

7.1 Descrizione dei possibili effetti significativi sull'ambiente: analisi per Misura

Vengono di seguito proposte delle schede per quelle Misure che si ritiene possano avere ricadute ambientali significative, che riassumono i principali elementi che caratterizzano dal punto di vista ambientale gli interventi previsti.

Naturalmente si tratta di previsioni basate sul dettaglio attualmente disponibile relativo alle caratteristiche specifiche delle attività finanziate; stime più precise potrebbero infatti essere compiute solo avendo a disposizione i relativi bandi di attuazione.

Vengono dapprima indicate le tipologie di intervento previste, poi vengono elencati i vari effetti attesi, indicando per ciascuno di essi gli elementi caratterizzanti: effetto positivo/negativo e diretto/indiretto, su quale tema e aspetto ambientale influisce, una descrizione delle componenti dell'analisi DPSIR (Determinanti, Pressione, Stato, Impatto e Risposte).

La legenda a cui di seguito si fa riferimento per il significato dei vari parametri indicato nei grafici riportati è la seguente:

Legenda

Parametro	Valore		
	1	2	3
Significatività	poco/non significativo	mediamente significativo	molto significativo
Frequenza	poco/non frequente	mediamente frequente	molto frequente
Durata	effetto temporaneo	effetto medio	effetto duraturo
Reversibilità	poco/non reversibile	mediamente reversibile	completamente reversibile
Probabilità	poco probabile	mediamente probabile	molto probabile

Per ulteriori dettagli concernenti la metodologia adottata, vedi anche par. 1.1 Approccio metodologico.

7.1.1 Misura 1 – Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione

Interventi previsti:

- Sottomisura 1.1: azioni di acquisizione di competenze
- Sottomisura 1.2: supporto alle attività dimostrative e azioni di informazione
- Sottomisura 1.3: supporto agli scambi aziendali brevi e alle visite ad aziende agricole e forestali

Effetto 1 – Aumento delle conoscenze tecniche degli operatori sulle tematiche ambientali

Interventi: tutte le SM

Tipologia impatto: positiva negativa

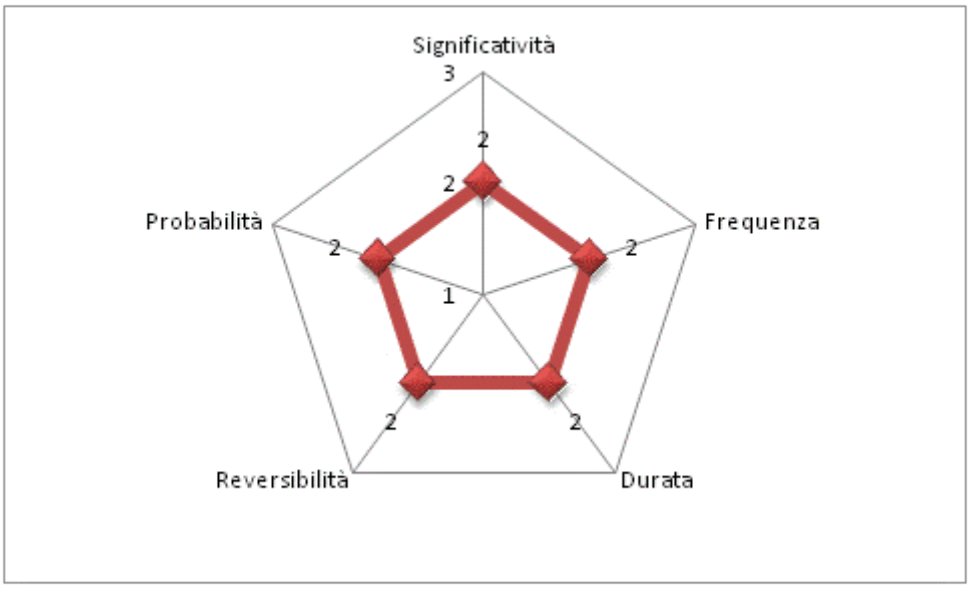
Tema ambientale interessato: tutti

Aspetti ambientali interessati: tutti

Analisi DPSIR

Determinante	Interventi su sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
Pressione	Formazione ed informazione di addetti del settore agricolo e forestale su forme di conduzione biologica, gestione sostenibile delle risorse naturali, ottimizzazione dei processi produttivi aziendali, accordi agroambientali d'area
Stato	Impatto dell'impresa agricola sull'ambiente
Impatto	Miglioramento della sostenibilità dell'impresa agricola e forestale
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



7.1.2 Misura 2 – Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole

Interventi previsti:

- Sottomisura 2.1: supporto all'utilizzo dei servizi di consulenza
- Sottomisura 2.3: supporto alla formazione dei consulenti

Effetto 1 - Aumento delle conoscenze tecniche degli operatori sulle tematiche ambientali

Interventi previsti: sottomisure 1 e 3

Tipologia impatto: positiva negativa

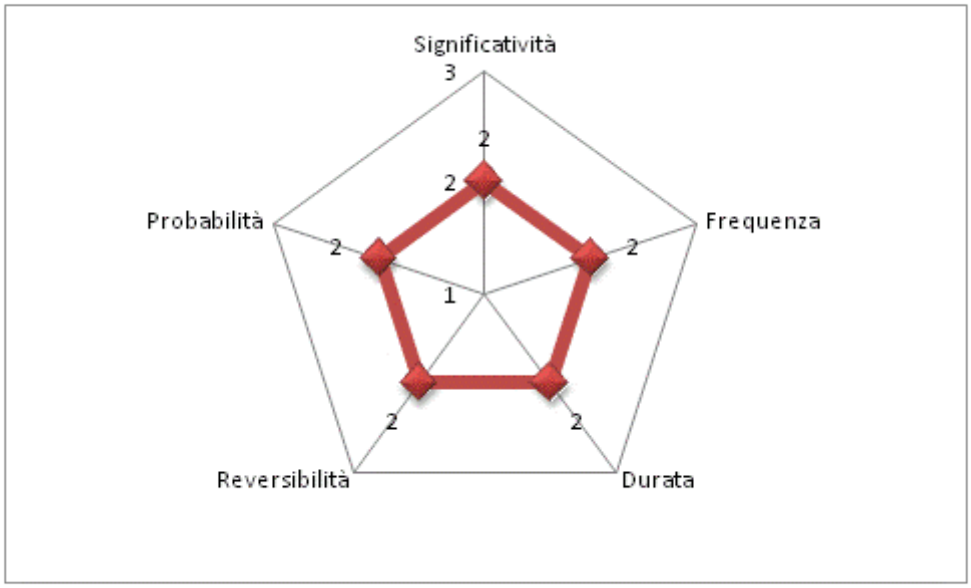
Tema ambientale interessato: tutti

Aspetti ambientali interessati: tutti

Analisi DPSIR

Determinante	Tutte le tipologie di intervento su servizi di consulenza per migliorare le prestazioni ambientali dell'azienda agricola
Pressione	Servizi di consulenza su forme di conduzione biologica, gestione sostenibile delle risorse naturali, ottimizzazione dei processi produttivi aziendali
Stato	Condizioni ambientali negli ecosistemi agricoli e forestali
Impatto	Mitigazione dell'impatto dell'agricoltura sull'ambiente
Risposta	------

Effetto: diretto <u>indiretto</u>



7.1.3 Misura 4 – Investimenti in immobilizzazioni materiali

Interventi previsti:

- Sottomisura 4.1: sostegno agli investimenti nelle aziende agricole
- Sottomisura 4.2: sostegno agli investimenti nella trasformazione/commercializzazione e/o lo sviluppo di prodotti agricoli
- Sottomisura 4.3: sostegno agli investimenti nelle infrastrutture connesse allo sviluppo, ammodernamento o adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura
- Sottomisura 4.4: sostegno agli investimenti non produttivi legati al raggiungimento di obiettivi agro-climatico-ambientali

Effetto 1 – Maggior efficienza nell'uso della risorsa idrica

Interventi: sottomisure 1 e 3

Tipologia impatto: <u>positiva</u> <u>negativa</u>

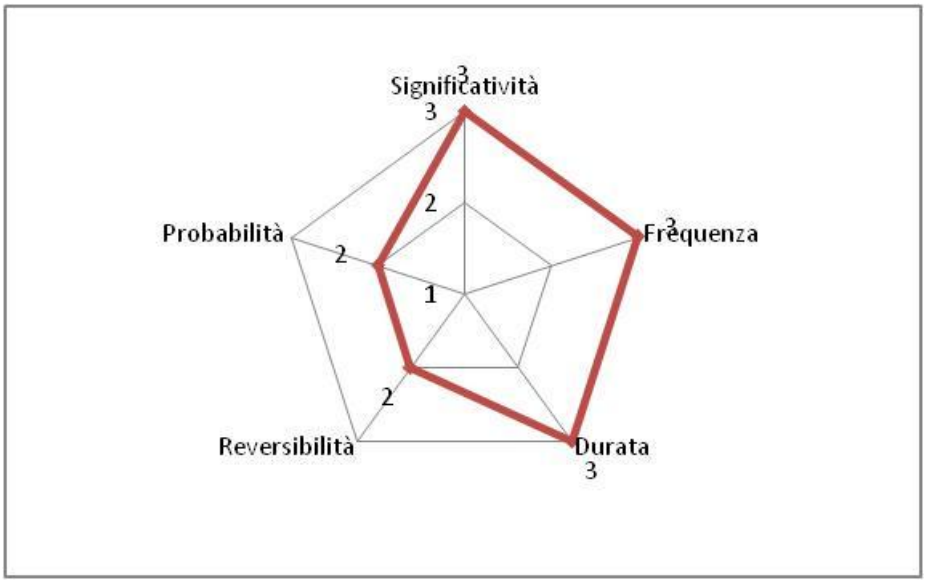
Tema ambientale interessato: acque superficiali e sotterranee

Aspetti ambientali interessati: uso sostenibile delle risorse idriche

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 su investimenti in aziende agricole e n. 3 in infrastrutture per l'ammodernamento in agricoltura
Pressione	Positiva: Finanziamento di nuovi sistemi di irrigazione più efficienti, costruzione e miglioramento di invasi e acquedotti per l'irrigazione, gestione e trattamento delle acque reflue derivanti da attività agricole. Negativa: Eventuali effetti negativi provocati dal passaggio di colture da asciutto in irriguo
Stato	Quantità di acqua utilizzata in agricoltura
Impatto	Variazioni dell'uso della risorsa idrica in agricoltura
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 2 – Maggior efficienza nell'uso dell'energia

Interventi: sottomisure 1, 2 e 3

Tipologia impatto: positiva negativa

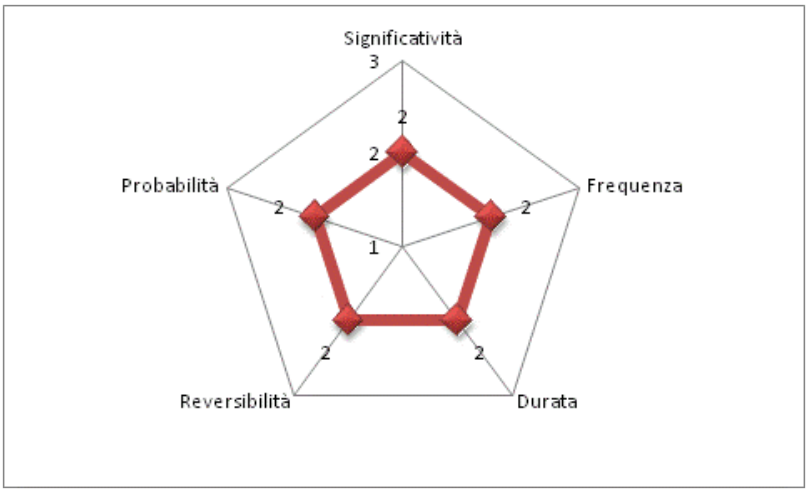
Tema ambientale interessato: energia

Aspetti ambientali interessati: consumi energetici delle attività agricole e zootecniche

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 su investimenti in aziende agricole, n.2 e n. 3 in infrastrutture per l'ammodernamento in agricoltura
Pressione	Miglioramento dell'efficienza energetica delle strutture produttive, acquisto di nuovi macchinari ed attrezzature energeticamente più efficienti, infrastrutture per il trasporto e distribuzione di energia
Stato	Quantità di energia utilizzata in agricoltura
Impatto	Diminuzione dell'utilizzo di energia in agricoltura
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 3 – Riduzione delle emissioni di gas serra

Interventi: sottomisura 4

Tipologia impatto: positiva negativa

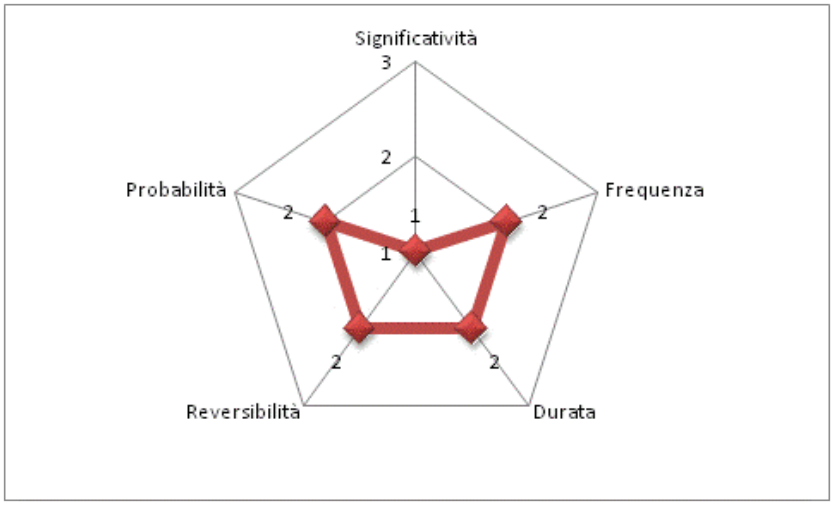
Tema ambientale interessato: aria e cambiamenti climatici

Aspetti ambientali interessati: emissioni/sequestri di gas serra legate al comparto agricolo/zootecnico

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 4 per impegni agro-climatico-ambientali
Pressione	Acquisto di macchinari agricoli più efficienti dal punto di vista energetico, con livelli più bassi di emissioni
Stato	Emissioni di gas serra
Impatto	Diminuzione delle emissioni di CO_2
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 4 – Salvaguardia della biodiversità

Interventi: sottomisure 4

Tipologia impatto: positiva negativa

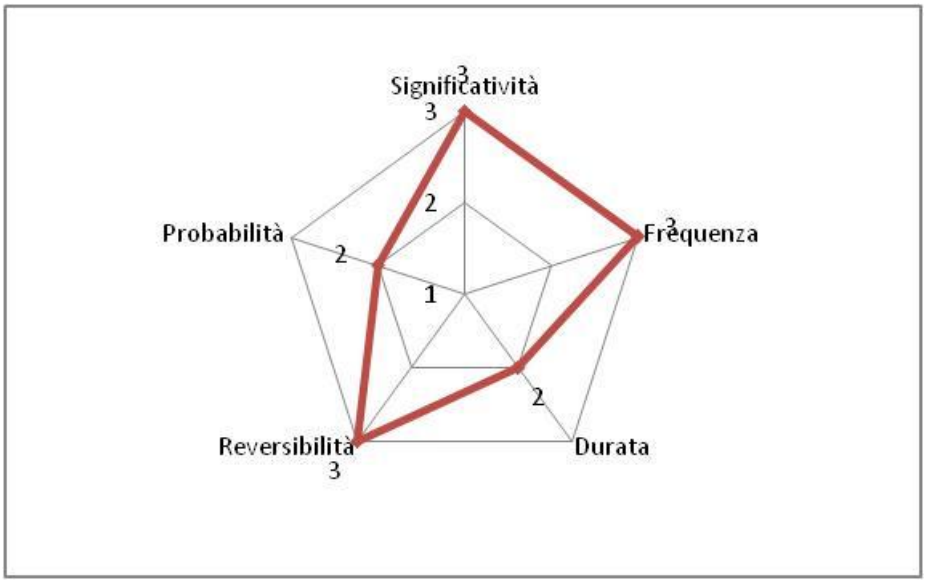
Tema ambientale interessato: biodiversità

Aspetti ambientali interessati: influenze sugli ecosistemi agricoli

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 4 per impegni agro-climatico-ambientali
Pressione	Positiva: Ripristino di muri a secco tradizionali, costituzione di siepi / filari, realizzazione di piccoli invasi per la fauna selvatica. Negativa: Realizzazione di viabilità forestale e di strutture produttive
Stato	Stato della biodiversità negli ecosistemi agricoli e forestali
Impatto	Miglioramento nella tutela della biodiversità in relazione agli investimenti non produttivi. Possibili disturbi in habitat agricolo/forestali dovute a viabilità e strutture produttive
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 5 – Migliore gestione del suolo

Interventi: sottomisura 4

Tipologia impatto: positiva negativa

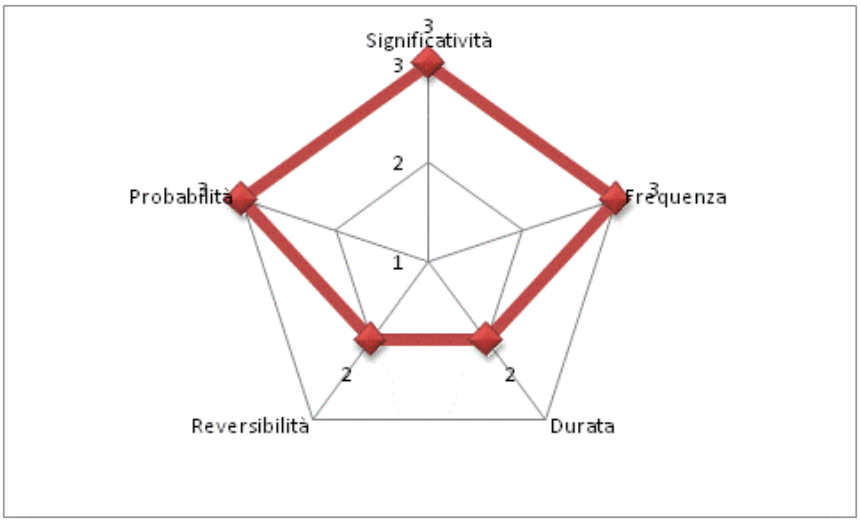
Tema ambientale interessato: suolo e sottosuolo

Aspetti ambientali interessati: aree a rischio erosione e dissesto idro-geologico

Analisi DPSIR

Determinante	Interventi n. 4 per investimenti non produttivi
Pressione	Opere di regimazione delle acque e sistemazione del dissesto, ripristino di muri a secco tradizionali e della rete di drenaggio superficiale dell'acqua
Stato	Stato di conservazione del suolo
Impatto	Migliore gestione del suolo, difesa dal dissesto idrogeologico
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 6 – Favorire la convivenza tra attività agricole/zootecniche e fauna selvatica

Interventi: sottomisura 4

Tipologia impatto: positiva negativa

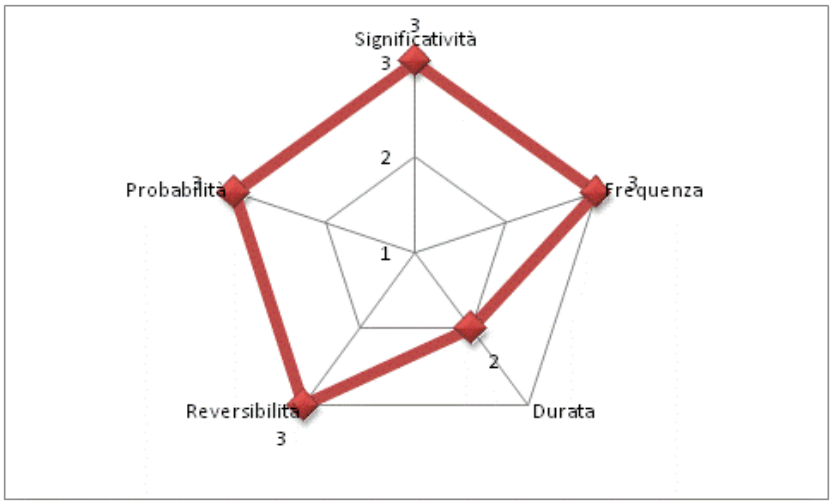
Tema ambientale interessato: biodiversità

Aspetti ambientali interessati: Interazioni fauna selvatica – attività produttive

Analisi DPSIR

Determinante	Interventi n. 4 per investimenti non produttivi
Pressione	Diminuzione dell'incidenza dei danni da fauna selvatica attraverso la realizzazione di opportune recinzioni
Stato	Tutela della biodiversità
Impatto	Migliore convivenza tra attività agricole - zootecniche e fauna selvatica presente
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 7 – Miglioramento dei manufatti rurali tipici del paesaggio ligure

Interventi: sottomisura 4

Tipologia impatto: positiva negativa

Tema ambientale interessato: Paesaggio

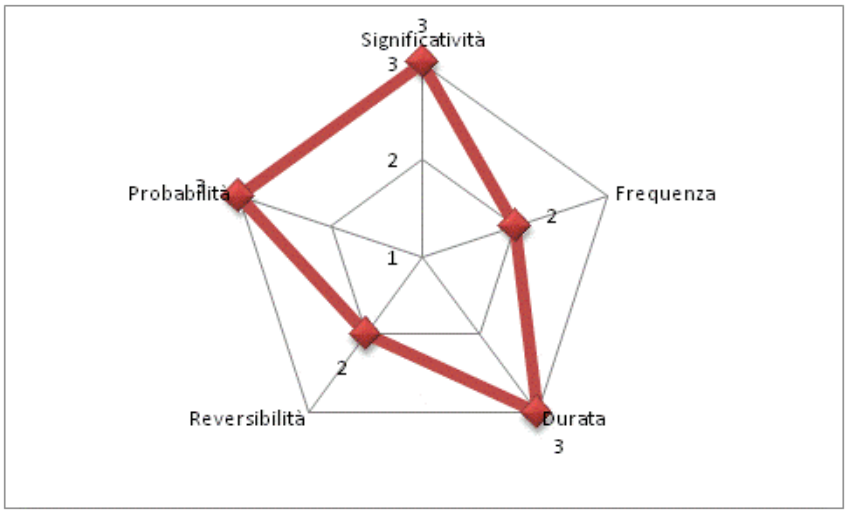
Aspetti ambientali interessati: incidenza e diffusione di manufatti rurali tipici del paesaggio ligure

Analisi DPSIR

Determinante	Interventi n. 4 per investimenti non produttivi
Pressione	Supporto al ripristino dei muretti a secco
Stato	Tutela della paesaggio

Impatto	Mantenimento di uno dei tratti più caratteristici del paesaggio rurale ligure
Risposta	------

Effetto: <u>diretto</u> indiretto



Effetto 8 – Emissioni di particolati da parte di caldaie a biomassa legnosa

Interventi: sottomisura 1 e 2

Tipologia impatto: positiva <u>negativa</u>

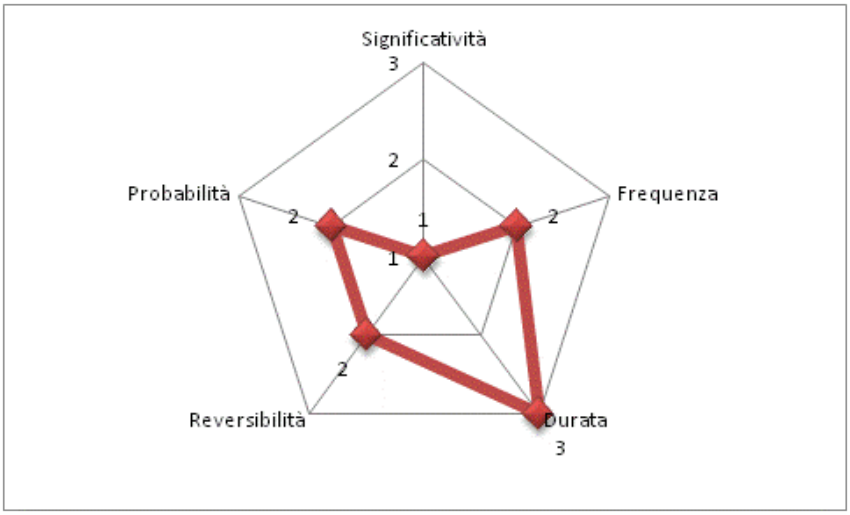
Tema ambientale interessato: Aria e fattori climatici

Aspetti ambientali interessati: emissioni di gas nocivi

Analisi DPSIR

Determinante	Interventi n. 1 e 2 per investimenti in aziende agricole e di trasformazione
Pressione	Finanziamento di caldaie a biomassa
Stato	Qualità dell'aria
Impatto	Possibili emissioni di particolati dovuti all'uso di caldaie a biomassa prive di filtri adeguati
Risposta	------

Effetto: <u>diretto</u> indiretto



7.1.4 Misura 5 – Ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione

Scheda di Misura non disponibile

7.1.5 Misura 6 – Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese

Interventi previsti:

- Sottomisura 6.1: aiuto all'avviamento di imprese per i giovani agricoltori
- Sottomisura 6.2: aiuto all'avviamento di imprese per attività extra-agricole nelle zone rurali
- Sottomisura 6.3: aiuto all'avviamento di imprese per lo sviluppo di piccole aziende agricole
- Sottomisura 6.4: investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole

Effetto 1 – Recupero di terreni incolti e abbandonati

Interventi previsti: sottomisure 3

Tipologia impatto: positiva negativa

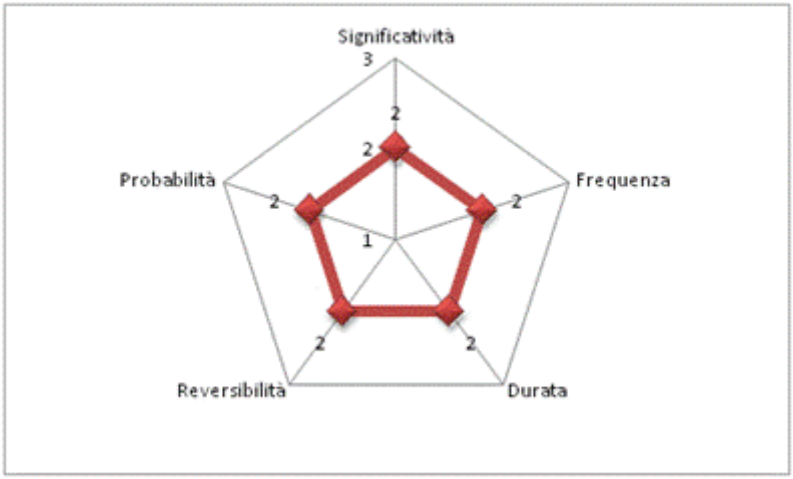
Tema ambientale interessato: paesaggio

Aspetti ambientali interessati: mantenimento della cura del territorio

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n.3 per lo sviluppo di piccole aziende agricole
Pressione	Acquisto di terreni, investimenti in piantagioni di piante arboree od arbustive, impianti a servizio delle coltivazioni
Stato	Qualità del paesaggio
Impatto	Recupero alla produzione di terreni incolti e abbandonati
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 2 – Aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili

Interventi previsti: sottomisura 4

Tipologia impatto: positiva negativa

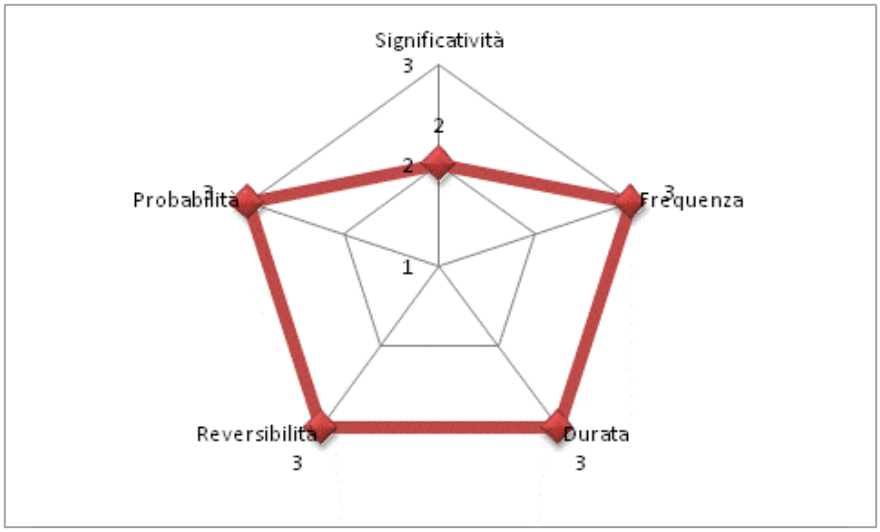
Tema ambientale interessato: energia

Aspetti ambientali interessati: produzione di energia da fonte rinnovabile

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n.4 per lo sviluppo di attività extra-agricole
Pressione	Produzione di energia rinnovabile da biomasse, scarti e sottoprodotti aziendali
Stato	Quantità delle emissioni di CO_2
Impatto	Diminuzione della produzione di CO_2
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



7.1.6 **Misura 7 – Servizi di base per Comuni rurali**

Interventi previsti:

- sottomisura 1: supporto alla stesura e all'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico
- sottomisura 2: supporto agli investimenti nella creazione, miglioramento o espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico
- sottomisura 3: supporto all'installazione, miglioramento ed 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
- sottomisura 4: supporto agli 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
- sottomisura 5: supporto agli investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala
- sottomisura 6: supporto agli studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale 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

Effetto 1 – Valorizzazione dei siti Natura 2000 ed altri siti ad alta valenza naturale

Interventi previsti: sottomisura 1 e 6

Tipologia impatto: positiva negativa

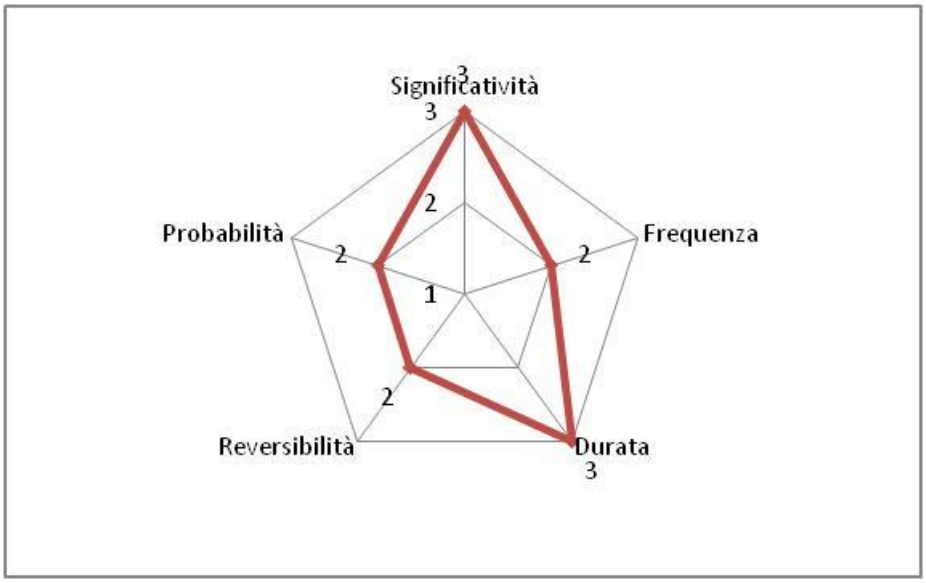
Tema ambientale interessato: biodiversità

Aspetti ambientali interessati: effetti su aree Natura 2000 ed aree HNV

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n.1 su stesura e aggiornamento dei piani di tutela e di gestione dei Siti Natura 2000, ed intervento n. 6 sulla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale di villaggi e paesaggio rurale
Pressione	Elaborazione dei piani di gestione dei Siti Natura 2000, attuazione di piani di monitoraggio, ripristino di ecosistemi naturali
Stato	Caratteristiche ambientali delle aree Natura 2000 e ad alta valenza naturale
Impatto	Miglioramento dello stato di conservazione di habitat e specie
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 2 – Aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili

Interventi previsti: sottomisura 2

Tipologia impatto: positiva negativa

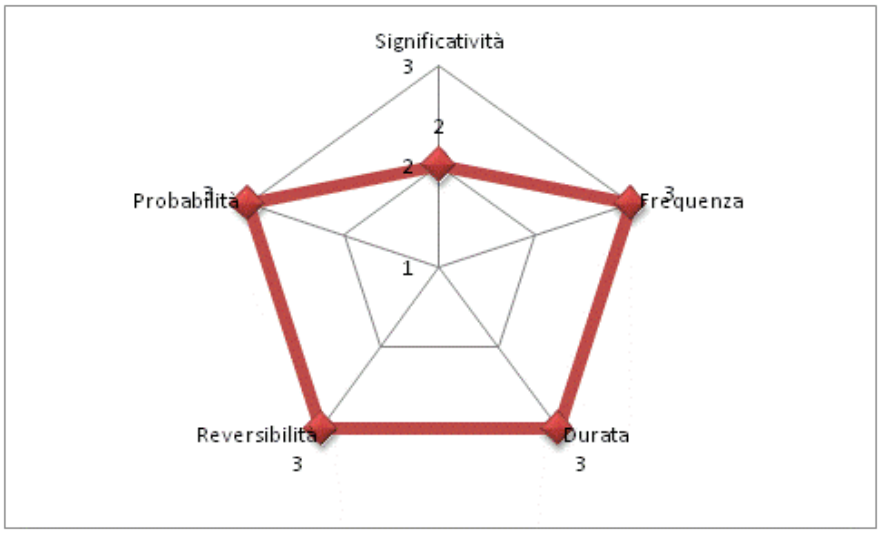
Tema ambientale interessato: energia

Aspetti ambientali interessati: produzione di energia da fonti rinnovabili

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n.2 su investimenti nelle energie rinnovabili
Pressione	Costruzione di impianti per la produzione di energia proveniente da biomasse forestali e/o sottoprodotti agricoli
Stato	Quantità di CO_2 emessa
Impatto	Riduzione della quantità di CO_2 emessa
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 3 – Valorizzazione del patrimonio culturale e naturale

Interventi previsti: sottomisura 6

Tipologia impatto: positiva negativa

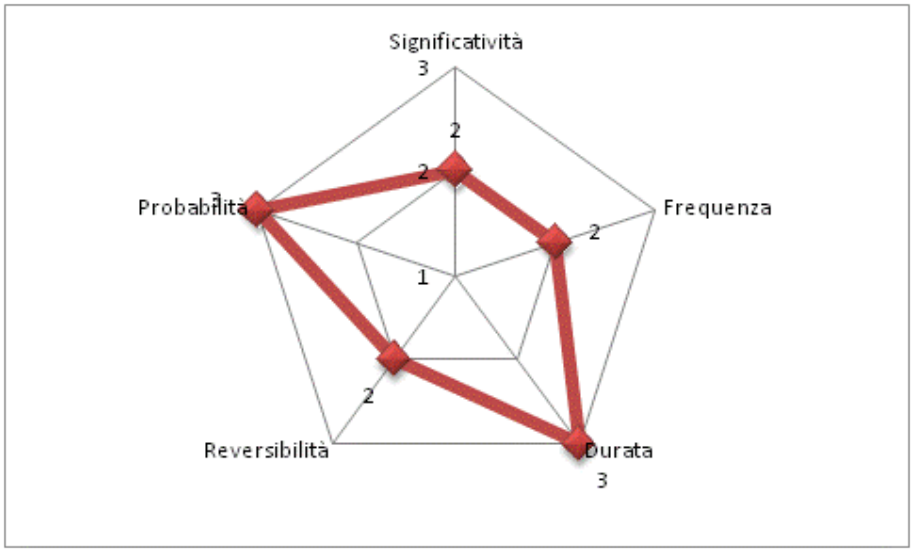
Tema ambientale interessato: paesaggio

Aspetti ambientali interessati: Incidenza e diffusione di manufatti rurali caratteristici del paesaggio ligure

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n.6 su valorizzazione del patrimonio culturale
Pressione	Interventi per la manutenzione, restauro e miglioramento del patrimonio presente nei villaggi e nelle aree rurali
Stato	Stato del paesaggio
Impatto	Miglioramento del paesaggio e valorizzazione del patrimonio esistente
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



7.1.7 Misura 8 – Investimenti nelle aree forestali

Interventi previsti:

- Sottomisura 8.3: prevenzione dei danni cagionati alle foreste da incendi boschivi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- Sottomisura 8.4: ripristino delle foreste danneggiate da incendi boschivi, calamità naturali ed eventi catastrofici
- Sottomisura 8.5: investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali
- Sottomisura 8.6: investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste

Effetto 1 – Prevenzione del dissesto idrogeologico

Interventi: sottomisure 3 e 4

Tipologia impatto: positiva negativa

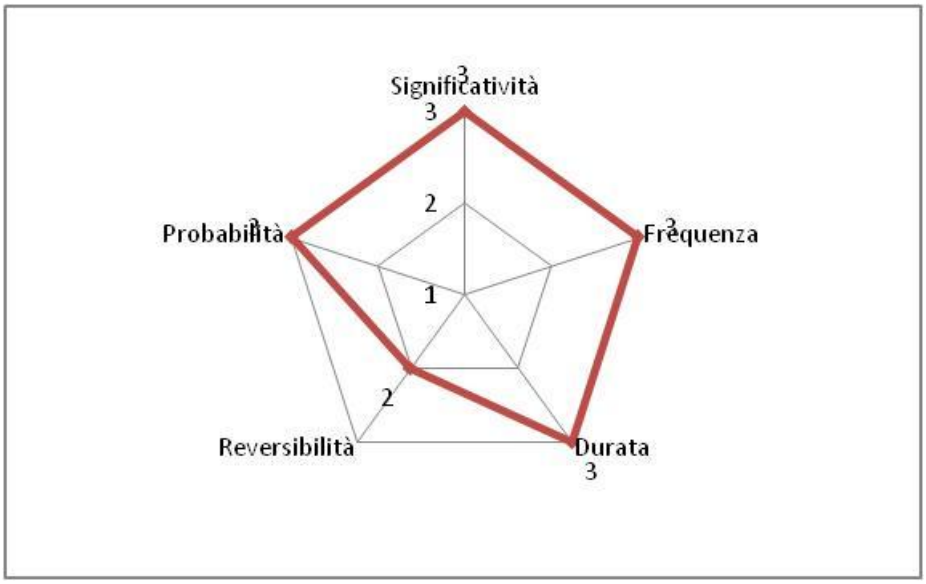
Tema ambientale interessato: suolo e sottosuolo

Aspetti ambientali interessati: dissesto idro-geologico

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 3 su prevenzione dei danni alle foreste da calamità naturali, e n. 4 sul ripristino delle foreste
Pressione	Realizzazione di sistemazioni idraulico-forestali, regimazione di torrenti montani, rinaturalizzazione di corsi d'acqua; interventi di ripristino delle foreste danneggiate
Stato	Livello di rischio idrogeologico
Impatto	Prevenzione del dissesto idrogeologico
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 2 – Tutela della biodiversità

Interventi: sottomisure 3 e 4

Tipologia impatto: positiva negativa

Tema ambientale interessato: biodiversità

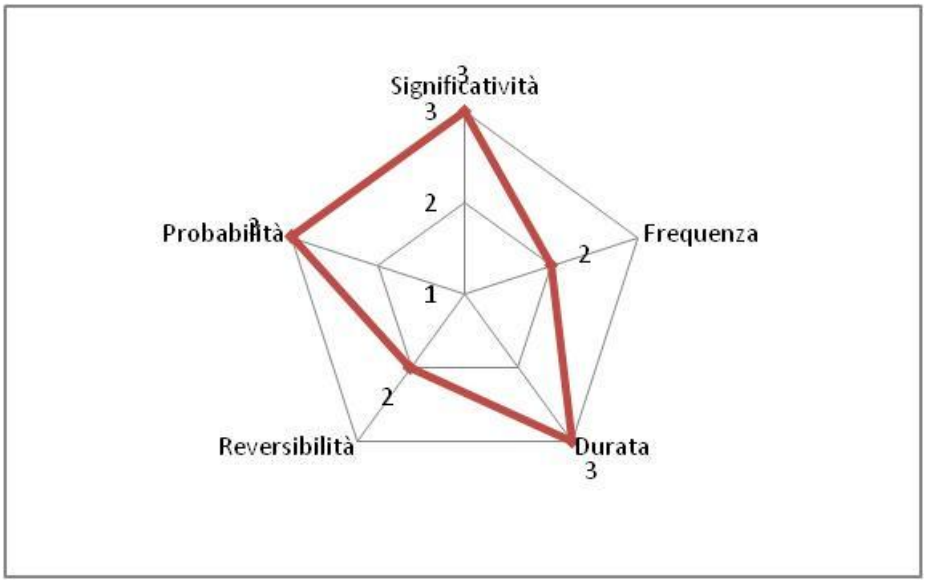
Aspetti ambientali interessati: biodiversità nelle aree forestali

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 3 su prevenzione dei danni alle foreste per la salvaguardia della biodiversità, e n. 4 sul ripristino delle foreste
Pressione	Interventi di contenimento e contrasto alla diffusione di parassiti e fitopatologie; monitoraggio e controllo dei popolamenti forestali contro i rischi naturali di origine biotica; ricostituzione del potenziale forestale danneggiato da fitopatie
Stato	Stato di qualità degli ecosistemi forestali

Impatto	Miglioramento della biodiversità forestale
Risposta	------

Effetto: <u>diretto</u> indiretto



Effetto 3 – Prevenzione dei danni da incendio

Interventi: sottomisure 3 e 4

Tipologia impatto: <u>positiva</u> negativa

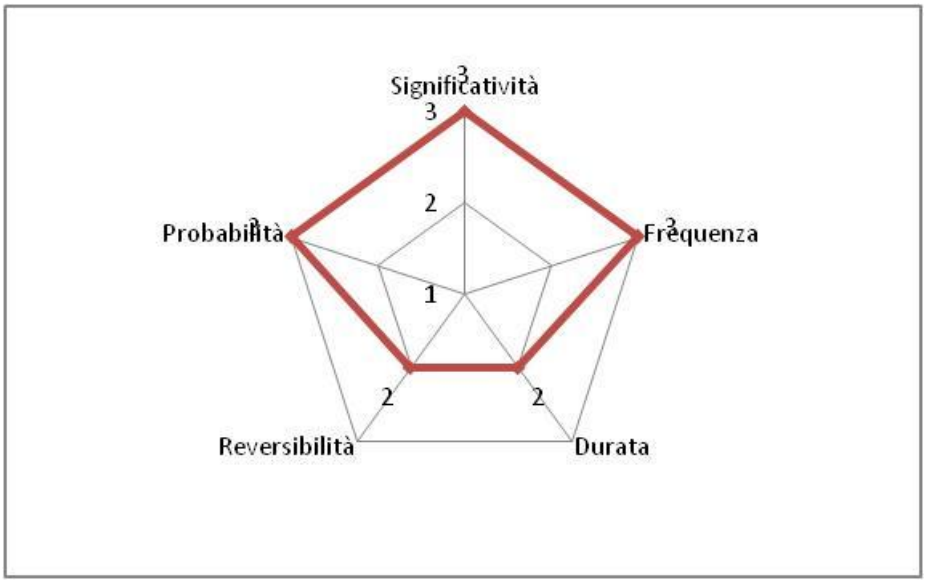
Tema ambientale interessato: aria e cambiamenti climatici

Aspetti ambientali interessati: produzione di CO_2 da incendi boschivi

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 3 su prevenzione dei danni alle foreste per la salvaguardia della biodiversità, e n. 4 sul ripristino delle foreste
Pressione	Realizzazione di fasce tagliafuoco, punti di approvvigionamento idrico, viabilità forestale; interventi silvicolturali per limitare il rischio di incendi; ricostituzione del potenziale forestale danneggiato da incendi
Stato	Emissione di CO_2
Impatto	Diminuzione della quantità di CO_2 emessa
Risposta	------

Effetto: <u>diretto</u> indiretto



Effetto 4 – Aumento dell'assorbimento di CO_2

Interventi: sottomisura 5

Tipologia impatto: positiva negativa

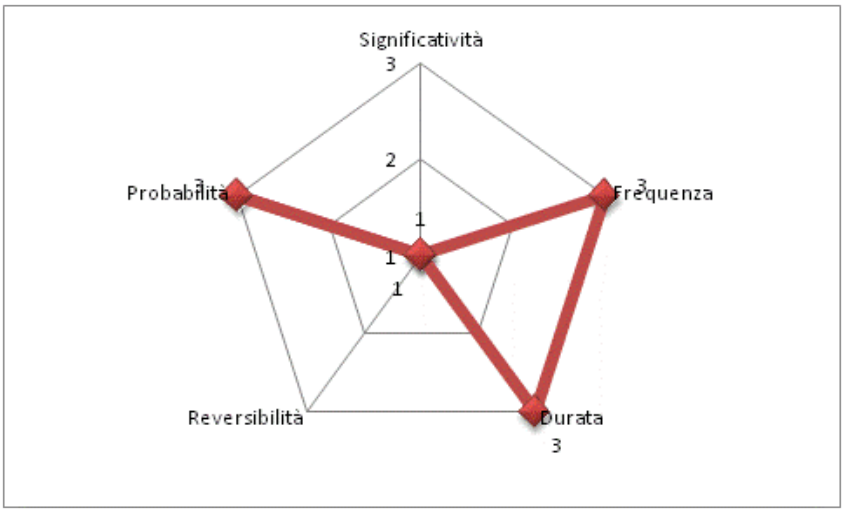
Tema ambientale interessato: aria e cambiamenti climatici

Aspetti ambientali interessati: assorbimento di CO_2 da parte di copertura boscata

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 5 per accrescere la resilienza degli ecosistemi forestali
Pressione	Interventi di miglioramento della funzione di assorbimento della CO_2 dei popolamenti forestali, con azioni selvicolturali volte al ringiovanimento della vegetazione presente.
Stato	Stoccaggio di CO_2
Impatto	Aumento della capacità di assorbimento di CO_2
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 5 – Aumento dell'utilizzo di fonti rinnovabili

Interventi: sottomisura 6

Tipologia impatto: positiva negativa

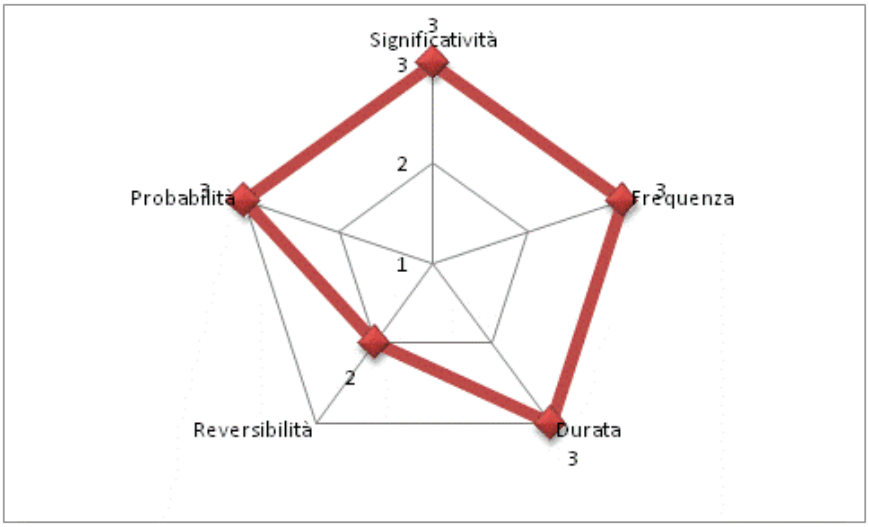
Tema ambientale interessato: energia

Aspetti ambientali interessati: produzione di biomassa a scopi energetici

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 6 su investimenti in tecnologie silvicole
Pressione	Interventi selvicolturali finalizzati al miglioramento economico dei boschi in relazione all'utilizzo energetico di prodotti legnosi
Stato	Utilizzo di biomassa a scopo energetico
Impatto	Aumento nell'utilizzo di energia da fonti rinnovabili
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



7.1.8 Misura 10 – Misure agro-climatico-ambientali

Interventi previsti:

- Sottomisura 10.1: pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali
- Sottomisura 10.2: sostegno per la conservazione di risorse genetiche in agricoltura

Effetto 1 – Miglioramento della biodiversità negli ecosistemi agricoli

Interventi: sottomisura 1

Tipologia impatto: positiva negativa

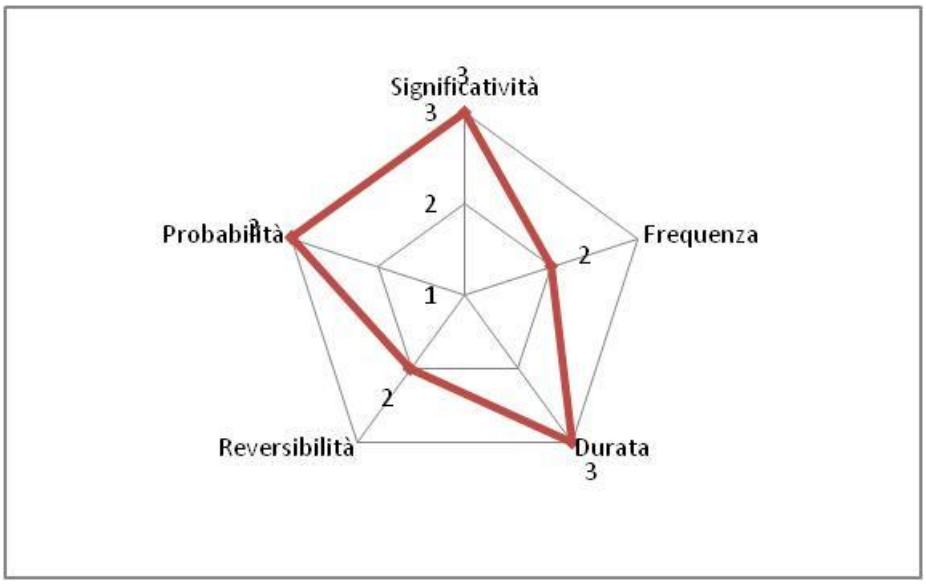
Tema ambientale interessato: biodiversità

Aspetti ambientali interessati: stato delle popolazioni di bestiame allevato e di piante coltivate a rischio estinzione

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 per pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali, e n.2 per la conservazione di risorse genetiche in agricoltura
Pressione	Piani per il miglioramento della qualità foraggera preservandone la biodiversità, salvaguardia di formazioni vegetali di valore naturalistico, mantenimento di filari,alberi e siepi; allevamento di specie animali locali a rischio estinzione, coltivazione di varietà locali minacciate di erosione genetica
Stato	Biodiversità negli ecosistemi agricoli
Impatto	Miglioramento nella tutela della biodiversità
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 2 – Miglioramento della qualità dei suoli

Interventi: sottomisura 1

Tipologia impatto: positiva negativa

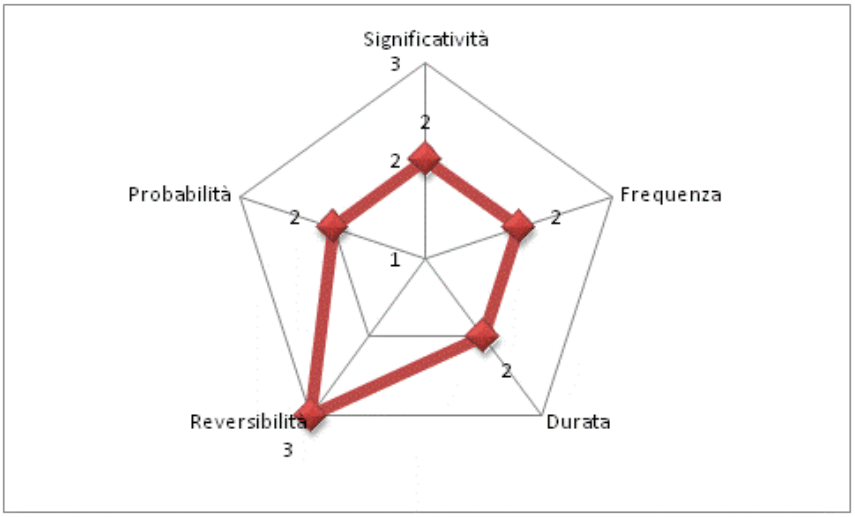
Tema ambientale interessato: suolo e sottosuolo

Aspetti ambientali interessati: attività produttive sostenibili che incidono sulla qualità dei suoli

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 su pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali
Pressione	Utilizzo prevalente di fertilizzazione organica, riduzione dei fenomeni di erosione superficiale, inerbimento
Stato	Qualità dei suoli
Impatto	Miglioramento della qualità dei suoli
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 3 – Miglioramento della qualità delle acque

Interventi: sottomisura 1

Tipologia impatto: positiva negativa

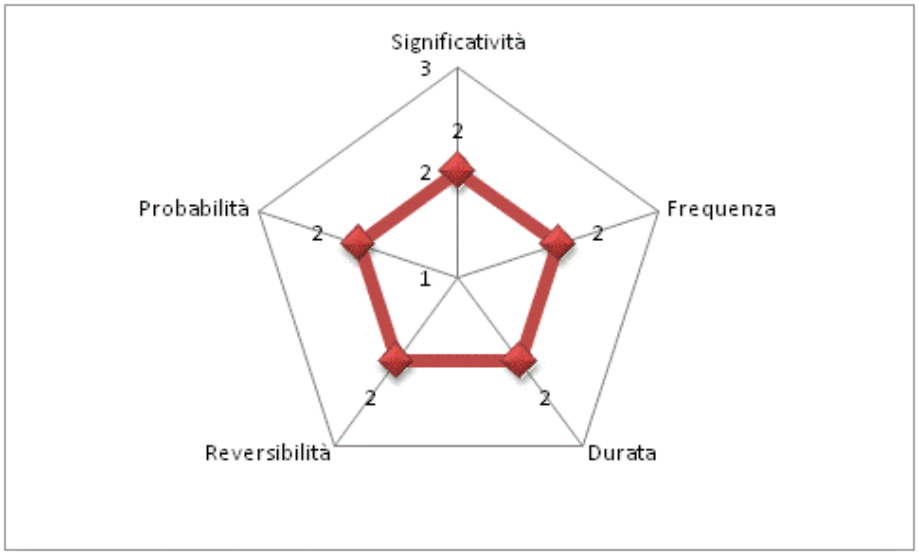
Tema ambientale interessato: acque superficiali e sotterranee

Aspetti ambientali interessati: influenze delle attività agricole sulla qualità delle acque

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 su pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali
Pressione	Limitazioni nell'uso di presidi fitosanitari di sintesi
Stato	Qualità delle acque
Impatto	Miglioramento della qualità delle risorse idriche
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



7.1.9 **Misura 11 – Agricoltura biologica**

Interventi previsti:

- Sottomisura 11.1: pagamenti per la conversione a metodi di agricoltura biologica
- Sottomisura 11.2: pagamenti per il mantenimento di metodi di agricoltura biologica

Effetto 1 – Aumento della biodiversità degli ecosistemi agricoli

Interventi: sottomisure 1 e 2

Tipologia impatto: positiva negativa

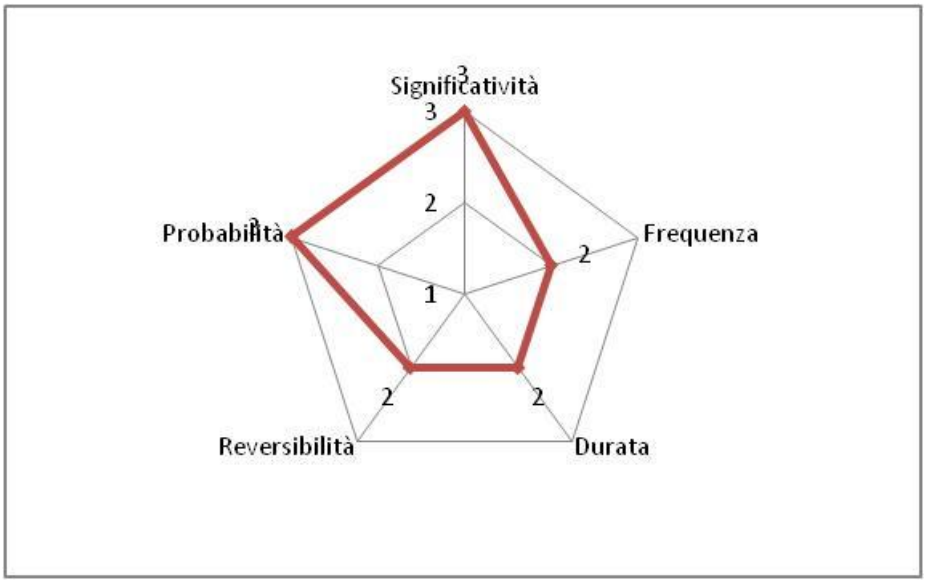
Tema ambientale interessato: biodiversità

Aspetti ambientali interessati: ecosistemi agricoli

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 e n.2 su adozione/mantenimento di metodi di agricoltura biologica
Pressione	Utilizzo di tecniche di agricoltura biologica ed eliminazione nell'uso di prodotti fitosanitari, rotazione delle colture
Stato	Stato della biodiversità
Impatto	Aumento del livello di biodiversità
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 2 – Miglioramento della qualità delle acque

Interventi: sottomisure 1 e 2

Tipologia impatto: positiva negativa

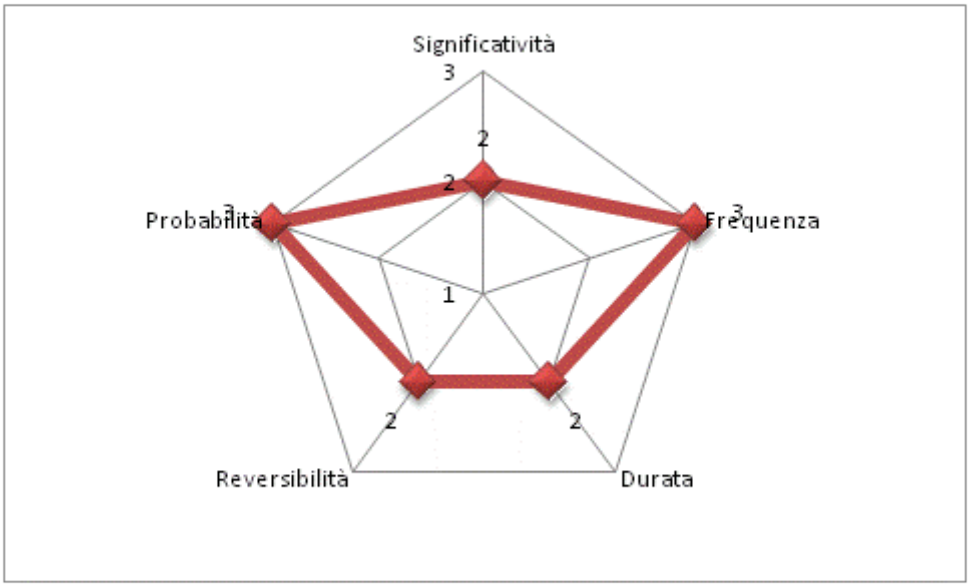
Tema ambientale interessato: acque superficiali e sotterranee

Aspetti ambientali interessati: qualità delle acque superficiali e sotterranee

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 e n.2 su adozione/mantenimento di metodi di agricoltura biologica
Pressione	Eliminazione dell'uso di fertilizzanti e pesticidi di sintesi
Stato	Qualità delle acque
Impatto	Miglioramento della qualità delle acque
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 3 – Miglioramento della qualità dei suoli

Interventi: sottomisure 1 e 2

Tipologia impatto: positiva negativa

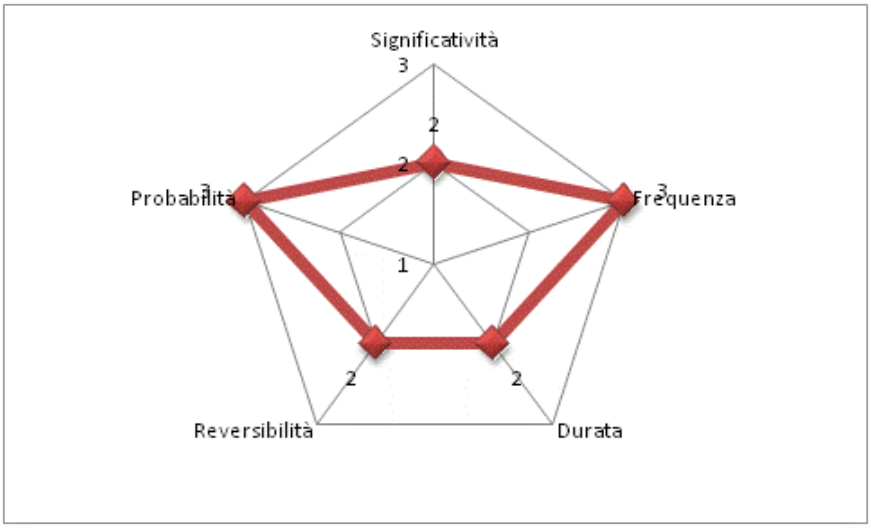
Tema ambientale interessato: suolo e sottosuolo

Aspetti ambientali interessati: qualità dei suoli

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 e n.2 su adozione/mantenimento di metodi di agricoltura biologica
Pressione	Tecniche di coltivazione biologiche, inerbimento, sovescio, compostaggio della materia organica
Stato	Qualità dei suoli
Impatto	Miglioramento della qualità dei suoli
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



7.1.10 **Misura 12 – Pagamenti per aree Natura 2000 in aree agricole e forestali**

Scheda di Misura non disponibile

7.1.11 **Misura 13 – Premi per aree svantaggiate**

Interventi previsti:

- Sottomisura 13.1: indennità compensative per le zone montane
- Sottomisura 13.2: indennità compensative per le aree soggette a significativi vincoli naturalistica

Effetto 1 – Mantenimento del paesaggio

Interventi: sottomisura 1

Tipologia impatto: positiva negativa

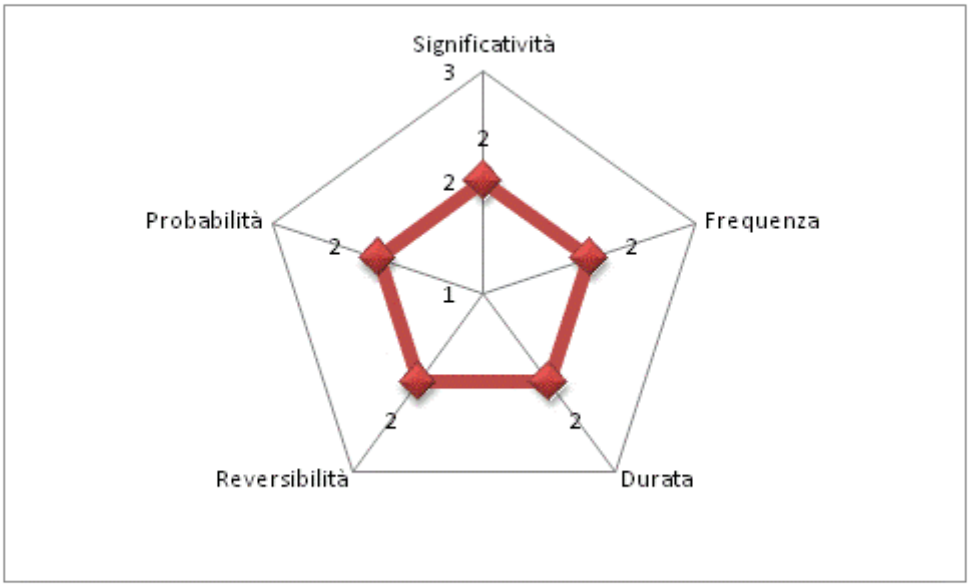
Tema ambientale interessato: paesaggio

Aspetti ambientali interessati: azioni per la continuazione della cura del territorio

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 per indennità compensative per le zone montane
Pressione	Mantenimento di pratiche agricole / zootecniche in zone montane
Stato	Stato di conservazione del paesaggio
Impatto	Tutela del paesaggio
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



Effetto 2 – Contrasto al dissesto idrogeologico

Interventi: sottomisura 1

Tipologia impatto: positiva negativa

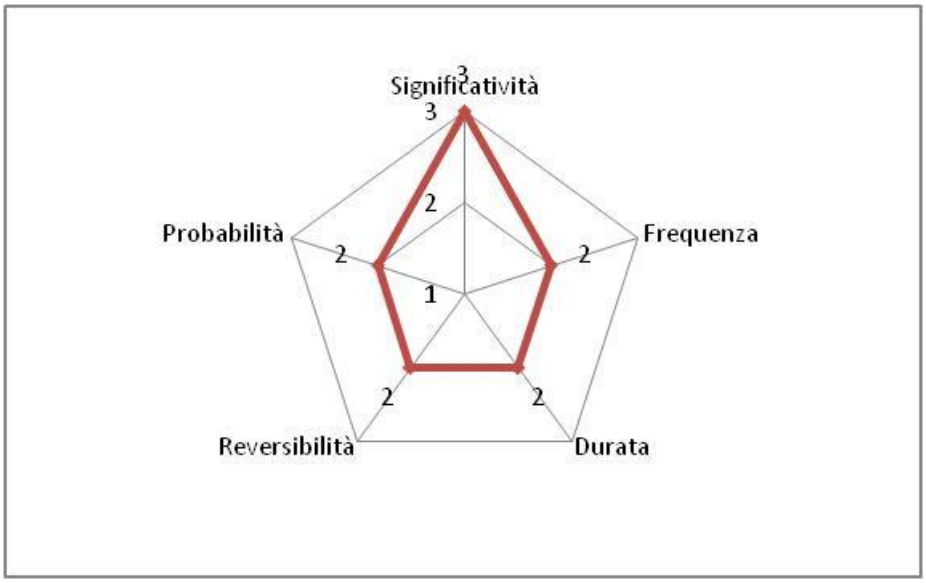
Tema ambientale interessato: suolo e sottosuolo

Aspetti ambientali interessati: dissesto idrogeologico

Analisi DPSIR

Determinante	Intervento n. 1 per indennità compensative per le zone montane
Pressione	Permanenza di agricoltura di tipo estensivo, presidio del territorio da eventi franosi e alluvionali
Stato	Qualità dei suoli
Impatto	Contrasto al dissesto idrogeologico
Risposta	------

Effetto: diretto indiretto



7.1.12 Misura 15 – Pagamenti per servizi ambientali in ambito forestale

Scheda di Misura non disponibile

7.2 Gli effetti cumulativi

Vengono analizzati gli effetti cumulativi del Programma - quelli che combinandosi possono rafforzare o ridurre la loro significatività - sulle diverse tematiche ambientali considerate.

La valutazione degli effetti cumulativi si basa sugli effetti delle attività finanziate sui temi ambientali identificati, in maniera da evidenziare:

1. effetti che incidono su uno stesso aspetto ambientale con azione sinergica;
2. effetti che incidono su uno stesso aspetto ambientale con azione contrapposta che porta a una diminuzione della significatività o a un annullamento dell'effetto;
3. effetti che incidono su aspetti ambientali diversi dello stesso tema e tendono a rafforzare almeno uno degli effetti considerati;
4. effetti che incidono su aspetti ambientali diversi dello stesso tema e tendono a mitigare almeno uno degli effetti considerati;
5. in caso di possibilità di localizzazione territoriale degli effetti, effetti che incidono in una stessa area su uno stesso tema.

Per lo sviluppo di tali analisi si è proceduto seguendo tre fasi successive:

1. Analisi della significatività delle azioni promosse dalle singole Misure, sintetizzando i risultati esposti nel precedente paragrafo "Analisi per Misura";
2. Verifica della significatività delle risorse finanziarie previste a favore delle Priorità/Focus Area del PSR;
3. Analisi complessiva degli effetti delle attività del PSR in relazione alle tematiche ambientali individuate.

7.2.1 Sintesi dell'analisi di significatività degli interventi promossi dalle singole Misure

La matrice che segue riporta i punteggi di significatività assegnati alle singole Misure (sulla base delle risultanze del precedente paragrafo sulle Analisi per Misura).

Tab. 24. Matrice di sintesi degli effetti delle azioni del PSR sui temi e aspetti ambientali considerati

MATRICE AMBIENTALE	TEMA SPECIFICO	MISURE COLLEGATE											
		M 1	M 2	M 4	M5 (*)	M 6	M 7	M 8	M 10	M 11	M 12 (*)	M 13	M 15(*)
Aria e fattori climatici	Emissioni/sequestri di gas serra legati al comparto agricolo – zootecnico			+ -						+			
	Assorbimento CO_2 da parte copertura boscata							+					
	Risparmio sulla produzione CO_2 a seguito incendi boschivi ed effetto delle misure di prevenzione antincendio							+++					
Acque superficiali e sotterranee	Influenze delle attività agro-zootecniche e forestali sulla qualità delle acque								++	++			
	Qualità delle acque nelle aree ad elevata valenza ambientale								+	++			
	Uso sostenibile delle risorse idriche			+++ -									
Biodiversità	Influenze sugli ecosistemi agricoli			+++			+++		+++	+++			
	Influenze sugli ecosistemi forestali			+ -				+++					
	Livelli di biodiversità delle popolazioni animali e vegetali			+					++	+			
	Interazioni fauna selvatica – attività produttive			+++									
	Servizi ambientali			+				++					
Suolo e sottosuolo	Aree a rischio erosione e dissesto idro-geologico			+++		+		+++				+++	
	Attività agricole/zootecniche e qualità dei suoli								++	++			
	Foreste e qualità dei suoli							+++					

MATRICE AMBIENTALE	TEMA SPECIFICO	MISURE COLLEGATE											
		M 1	M 2	M 4	M5 (*)	M 6	M 7	M 8	M 10	M 11	M 12 (*)	M 13	M 15(*)
Energia	Consumi energetici delle attività agricole e zootecniche			++									
	Patrimonio forestale e produzione di biomassa a scopi energetici							+++					
	Produzione di energia da fonti rinnovabili del settore agricolo/zootecnico			+++		++	++						
	Incidenza nell'uso di materiali plastici per pacciamature												
Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico ed archeologico	Lotta all'abbandono delle aree agricole e forestali					++						+++	
	Incidenza e diffusione di manufatti rurali caratteristici del paesaggio ligure ed elementi di pregio paesaggistico (naturali e non)			+++			++	+					
	Attività specifiche di supporto alle aree protette e Natura 2000							++	+	+			
	Lotta al consumo di suolo			-									

(*) Scheda di Misura non disponibile

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

LEGENDA VALORI

GIUDIZIO QUALITATIVO SUL POTENZIALE EFFETTO SULL'AMBIENTE	
molto positivo +++	molto negativo ---
abbastanza positivo ++	abbastanza negativo --
positivo +	negativo -
neutro	

7.2.2 Ripartizione delle risorse finanziarie rispetto alle Priorità/FA stabilite dal Programma

Le analisi proposte fanno riferimento a Matrici ambientali e Temi Specifici, che – pur non essendo perfettamente sovrapponibili con le Priorità / Focus Area indicate dal PSR – presentano con esse una sostanziale omogeneità. Al fine di fornire indicazioni su alcuni aspetti "quantitativi" dell'approccio scelto dal Programmatore, si è ritenuto quindi utile fare un confronto con i dati relativi alla ripartizione dei fondi disponibili a partire dal Piano Finanziario ufficiale, a livello di Priorità e Focus Area del PSR, in maniera da verificare anche la disponibilità finanziaria delle attività attese a favore dei singoli obiettivi ambientali.

Tab. 25. Ripartizione delle risorse finanziarie per Priorità, FA e Tema ambientale

Priorità PSR	Focus Area PSR	Risorse previste (Meuro)	% su totale Programma	Tema ambientale VAS
4 Valorizzazione ecosistemi agricoli e forestali (164,9 Meuro, 30,7% del Programma)	4a - Biodiversità	70,89	23,4%	Biodiversità
	4c – Erosione suoli	10,80	3,6%	Suolo e sottosuolo
	4b – Gestione risorse idriche	13,93	4,6%	Acque superficiali e sotterranee
5 Economia a basse emissioni di carbonio (56,1Meuro, 10,3% del Programma)	5a – Uso efficiente dell'acqua	3,04	1,0%	
	5b – Uso efficiente dell'energia	2,76	0,9%	Energia
	5c – Produzione energia da FER	11,87	3,9%	
	5d – Riduzione delle emissioni di gas serra e ammoniaca da agricoltura	4,0	1,3%	
	5e – Sequestro del carbonio	18,30	6,0%	Aria e cambiamenti climatici
TOTALE		**135,59**	**44,7%**	
VALORE TOTALE DEL PROGRAMMA		**302,74**		

Fonte: Elaborazioni Lattanzio e Associati – Consel a partire dal Piano Finanziario del PSR Liguria 2014 - 2020

Può essere registrata una notevole polarizzazione delle risorse a favore del tema Biodiversità, che da sola assorbe quasi un quarto dell'intero budget del Programma. Su questo tema ambientale le Misure che maggiormente contribuiscono sono la M4 Investimenti aziende agricole, la M8 (quindi a favore della biodiversità forestale), la M 13 sulle aree svantaggiate montane, ma anche le M 10 e 11 su agricoltura integrata e biologica.

Le altre Focus area beneficiano di risorse molto minori; i temi relativi al sequestro del Carbonio, al miglioramento qualitativo delle risorse idriche e dei suoli, alla produzione di energia da FER assorbono un 4-6% ciascuna. Le tematiche rimanenti rimangono invece con quote marginali di finanziamenti.

Volendo comparare la ripartizione prevista dal PSR Liguria con quella proposta dall'Accordo di Partenariato rispetto agli Obiettivi Tematici di carattere ambientale, si vede come il Programmatore abbia inteso porre su queste tematiche un'enfasi ancora maggiore a quella prevista dall'Accordo di Partenariato.

Tab. 26. Ripartizione delle risorse finanziarie proposto dall'Accordo di Partenariato per Obiettivo tematico

Obiettivo tematico AP	Ripartizione AdP
4-Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	12%
5-Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	18%
6-Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	9%
TOTALE	**39%**

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel sulla base del documento Accordo di Partenariato

7.2.3 Analisi complessiva degli effetti delle attività del PSR in relazione alle Matrici ambientali e Temi specifici

Vengono di seguito sintetizzate le "risposte" del PSR Liguria rispetto ai Temi e agli Aspetti ambientali individuati.

Per esprimere un giudizio complessivo sugli effetti attesi del Programma si sono quindi presi in considerazione le tipologie di intervento delle singole azioni previste dalla varie Misure.

Alcune precisazioni rispetto alle analisi sviluppate di seguito:

- vengono considerati per ogni Tema ambientale a) gli aspetti ambientali collegati; b) i fabbisogni del territorio individuati in sede di "*needs assessment*"; c) i criteri strategici utilizzati dal Programmatore; d) le Misure collegate (con ricadute positive o negative);
- per maggiore chiarezza espositiva non sono riportate gli interventi di carattere "trasversale" relativi alla formazione / informazione (M1) e per la consulenza aziendale (M2), che comunque devono essere considerate come parte integrante del contributo complessivo registrato;
- per ciascun Tema ambientale il Valutatore ha fatto ampio riferimento ai legami stabiliti dal Programmatore tra Misure e le varie Priorità / Focus Area su cui il PSR è incardinato, data la stretta assonanza tra le due ripartizioni.

Tema Ambientale: Acque superficiali e sotterranee

Aspetti ambientali collegati

- Influenze delle attività agro-zootecniche e forestali sulla qualità delle acque
- Qualità delle acque nelle aree ad elevata valenza ambientale
- Uso sostenibile delle risorse idriche

Fabbisogni specifici regionali correlati:

- F13 Efficientamento e razionalizzazione di infrastrutture irrigue collettive e sistemi irrigui aziendali ad alta efficienza
- F17 Gestione e manutenzione del reticolo idrografico e reti di scolo della acque meteoriche per ridurre il rischio idrogeologico
- F32 Rafforzare la diffusione di metodi di produzione a maggiore sostenibilità ambientale
- F33 Diffusione di pratiche agricole per la riduzione del rischio di erosione e l'incremento di sostanza organica nei suoli

Strategia di intervento adottata:

Possono essere considerate distintamente due sottotematiche specifiche: qualità delle acque e risparmio delle risorse idriche.

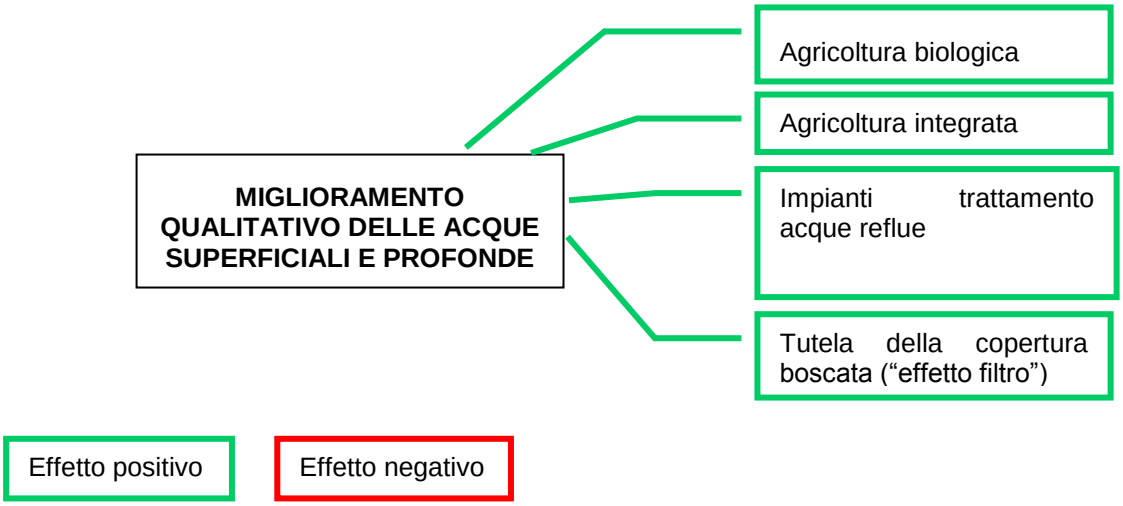
Aspetti sulla qualità delle acque

La tematica appare strettamente connessa con la corretta gestione dei fertilizzanti e prodotti fitosanitari utilizzati in agricoltura. Viene realizzata principalmente attraverso la M 11 (Agricoltura biologica), e la M 10 (Pagamenti agro-climatico-ambientali), in relazione alla componente per il sostegno all'agricoltura integrata. Il sostegno al comparto biologico presenta numerose ricadute positive in termini di qualità delle acque, effetto che risulta massimizzato in presenza di colture di tipo intensivo. Va però notato come in Liguria la maggior parte delle aree interessate da questo sistema di coltivazione riguardi colture estensive come prati e pascoli (2.000 ha ca. sui 2.700 ha totali), mentre risulta minima l'incidenza rispetto al comparto floro-vivaistico regionale. Queste colture, tipicamente intensive, risultano però poco interessate ad aderire al PSR per i premi previsti dal biologico, che non risultano appetibili se raffrontati al valore delle produzioni ritraibili con i metodi tradizionali. Il contributo effettivo di questo tipo di pratiche è quindi di fatto limitato proprio dagli ordinamenti colturali predominanti nella Regione.

Dalle analisi della Scheda di Misura non risultano al momento premialità o criteri di priorità a favore di beneficiari che operano in aree ad alta valenza naturale. Si auspica che in sede di preparazione dei Bandi di attuazione vengano introdotte simili forme di incentivo per pratiche sostenibili in questo tipo di aree, anche se soprattutto a favore di colture di tipo intensivo.

Contributi ulteriori al miglioramento della qualità delle acque possono derivare anche dall'"azione filtro" che si può ottenere dalla copertura vegetale dei suoli. Le aree boscate determinano ad es. questo tipo di azione, per cui appare importante preservare il patrimonio esistente, cosa che viene perseguita attraverso le varie Misure di carattere forestale: la M8 finanzia interventi per il miglioramento della qualità delle aree boscate e promuove le attività di prevenzione degli incendi boschivi.

La Misura 4 infine contempla investimenti per la gestione e il trattamento delle acque reflue derivanti da attività di produzione e lavorazione di prodotti.



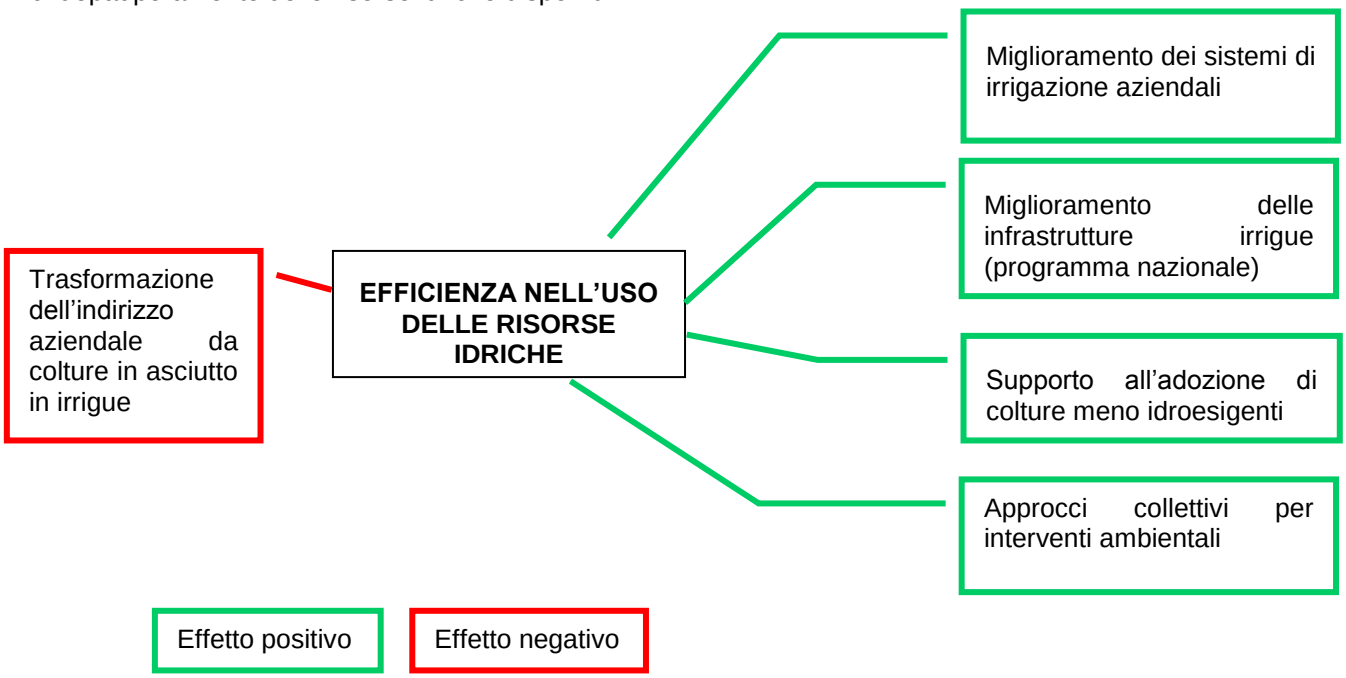
Aspetti legati all'uso sostenibile delle risorse idriche

Il raggiungimento di questo obiettivo viene perseguito attraverso investimenti previsti dalla M 4 finalizzati a) al miglioramento delle infrastrutture irrigue, che permettono una riduzione delle perdite legate allo stato delle condotte di adduzione dell'acque, b) all'acquisizione a livello aziendale di sistemi di irrigazione più efficienti (irrigazione a goccia, microirrigazione). In aggiunta agli interventi regionali, da considerare che è prevista l'attivazione di un Programma Operativo Nazionale "Irrigazione" riguardante le infrastrutture a livello comprensoriale per l'adduzione di acque per l'irrigazione.

Un ruolo particolarmente significativo in questo senso potrebbe essere svolto anche dalle attività di formazione ed informazione, in grado di orientare gli agricoltori verso colture con minori fabbisogni idrici. Una migliore gestione della risorsa idrica permette anche di far meglio fronte a eventuali minacce collegate ai cambiamenti climatici (eventi estremi tra cui periodi di siccità).

Un fattore potenzialmente critico potrebbe essere rappresentato dagli aumenti dei consumi di acqua derivanti dalla conversione dell'indirizzo aziendale da colture in asciutto a colture irrigue. Tale criticità è però in buona parte già disinnescata a partire da quanto disposto dal Reg. 1305/13 (art. 46), dove si afferma che

gli investimenti che prevedono una aumento delle superfici irrigate sono ammissibili solo se ricadono in aree dove "*lo stato del corpo idrico non é stato ritenuto meno di buono nel pertinente piano di gestione del bacino idrografico per motivi inerenti alla quantità d'acqua*", o se "*un'analisi ambientale, effettuata o approvata dall'autorità competente e che può anche riferirsi a gruppi di aziende, mostra che l'investimento non avrà un impatto negativo significativo sull'ambiente*". In caso quindi della mancanza di un piano di gestione occorrerà prevedere in sede di bando di allegare un'analisi ambientale dove si evinca la non sussistenza del pericolo di depauperamento delle risorse idriche disponibili.



Raggiungimento degli obiettivi ambientali specifici di riferimento

- La tutela della qualità delle risorse idriche – e più nello specifico la riduzione dell'inquinamento da nitrati – viene parzialmente raggiunto attraverso il sostegno a pratiche produttive sostenibili, anche se la maggior parte delle colture intensive presenti vengono interessate solo marginalmente;
- La sinergia tra Piano nazionale "Irrigazione" (che attiene alle opere di infrastrutturazione idrica di maggiori dimensioni) e le Misure del PSR (introduzione di sistemi irrigui più efficienti, infrastrutture a livello aziendale/interaziandale) dovrebbe garantire buoni risultati in termini di risparmio delle risorse idriche.

Tema Ambientale: Miglioramento della biodiversità

Aspetti ambientali collegati

- Influenze sugli ecosistemi agricoli
- Influenze sugli ecosistemi forestali
- Livelli di biodiversità delle popolazioni animali e vegetali
- Interazioni fauna selvatica – attività produttive
- Servizi ambientali

Fabbisogni specifici regionali correlati:

- F27 Tutela e miglioramento del patrimonio forestale anche in relazione all'accrescimento di capacità di sequestro del carbonio
- F28 Migliorare e favorire la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste
- F32 Rafforzare la diffusione di metodi di produzione a maggiore sostenibilità ambientale
- F34 Misure di conservazione per aree tutelate e specie minacciate

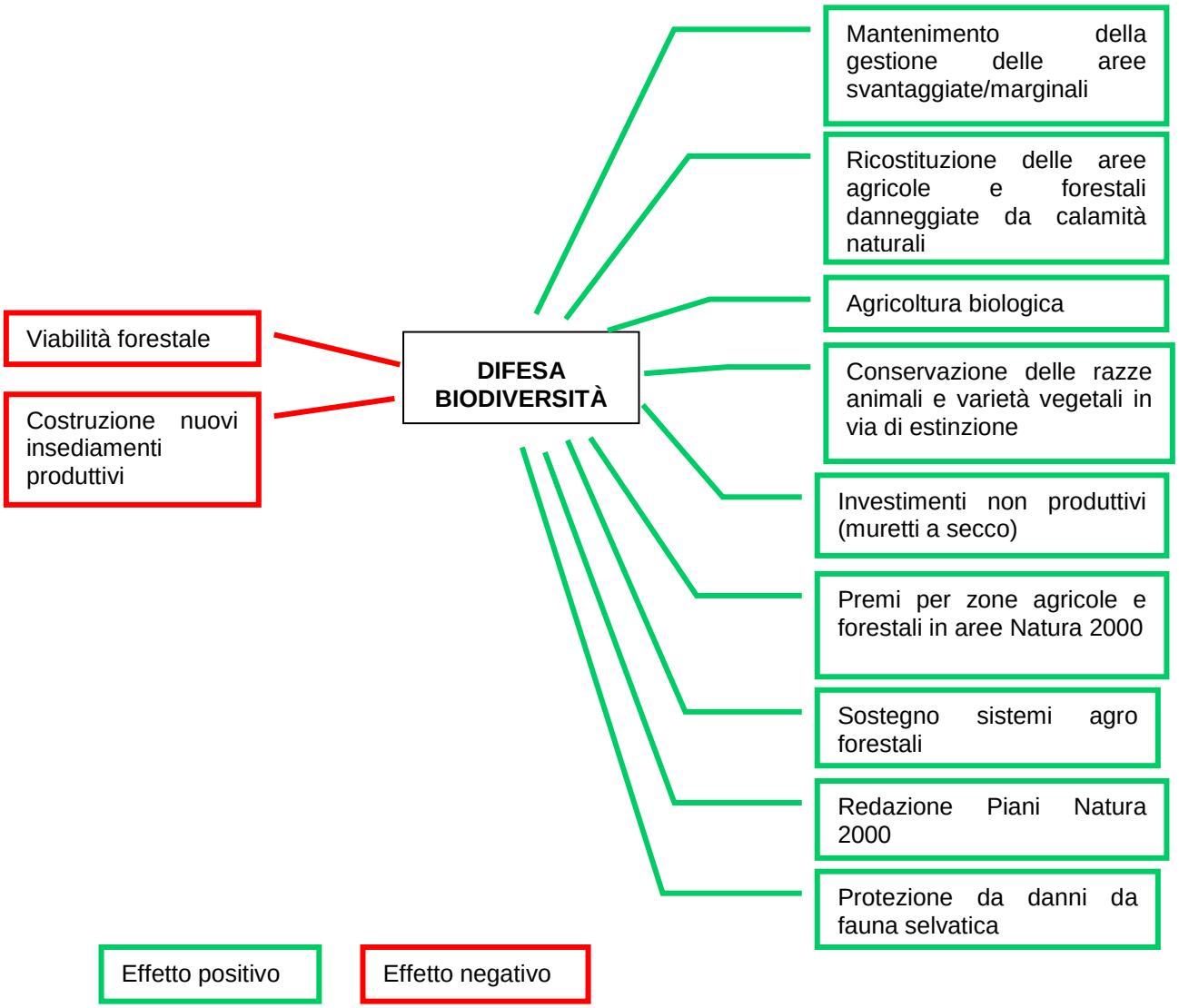
Strategia di intervento adottata:

La difesa della biodiversità e dell'agricoltura ad alto valore naturalistico è il tema ambientale su cui il Programma intende porre la massima priorità: di conseguenza anche a livello di risorse finanziarie allocate viene assicurata una notevole concentrazione di fondi (secondo il Piano Finanziario oltre 70 Meuro,vale a dire quasi un quarto dell'intero budget di Programma).

Le azioni previste a favore della biodiversità comprendono:

- Interventi per investimenti non produttivi (M4, SM 4.4): la notevole dotazione (oltre 14 Meuro) è relativa in massima parte al sostegno per i muretti a secco. Questo settore di intervento ha rivestito un'importanza particolare anche nel periodo di programmazione 2007 – 2013, in considerazione del ruolo che tali strutture hanno nel contesto ligure in termini di tutela della biodiversità (oltre che per la difesa da fenomeni di dissesto idrogeologico e per la valorizzazione del paesaggio tradizionale, caratterizzati proprio da questo tipo di manufatti);
- Una dotazione ancora più consistente (26,5 Meuro) viene fornita alla M8, relativa al settore forestale. Gli interventi previsti riguardano a) attività di prevenzione b) ripristino dei danni c) miglioramento qualitativi dei boschi. La prevenzione riguarda sia la componente antincendio, sia la difesa dal rischio idrogeologico, sia quella della difesa da fitopatologie. Viene invece previsto il sostegno per il ripristino dei danni causati da incendi, da fenomeni alluvionali o altre avversità biotiche e climatiche (fitopatologie, galaverna, danni da neve etc.). Il miglioramento qualitativo della copertura boscata prevede invece interventi selvicolturali volti al riequilibrio strutturale e specifico dei boschi, nonché alla conservazione in situ ed ex situ di materiali genetici. Sono inclusi altresì interventi per il miglioramento della funzione turistico ricreativa e/o finalizzati alla valorizzazione di particolari aspetti botanici, naturalistici e paesistico-ambientali delle aree forestali (sentieristica, ringiovanimenti della vegetazione, valorizzazione e cura degli alberi monumentali, etc.). Tutte queste tipologie di intervento accordano priorità d'intervento alle aree protette / zone Natura 2000, con un tasso di finanziamento molto favorevole, pari al 100%;
- Viene affrontato lo spinoso problema della convivenza tra fauna selvatica e attività produttive - tema che sta diventando sempre più critico specie per coloro che operano in aree marginali e/o di montagna - sia nell'ambito della M8 che della M4. E' possibile infatti ottenere finanziamenti per la costruzione di recinzioni atte a difendere le aree forestali oggetto di intervento dalla fauna selvatica (cinghiali, caprioli), mentre analoghi interventi sono previsti a favore delle colture agricole ed il bestiame allevato (nell'ambito della M 4). In questo modo potrebbero essere almeno mitigati i problemi degli operatori di queste zone, che sempre più di frequente sfociano in abbattimenti indiscriminati di fauna selvatica;
- Un altro tassello importante per l'attuazione della strategia in favore della biodiversità – sebbene di tipo meno diretto - è fornito dalla M 13 Indennità zone montane/svantaggiate. Infatti il mantenimento delle caratteristiche naturali specie delle aree marginali passa attraverso la continuazione della gestione del territorio. Il supporto fornito agli operatori delle aree marginali serve appunto per incentivare la continuazione delle pratiche agricole, zootecniche e forestali e quindi il presidio di queste aree. Si assicura di conseguenza la manutenzione della viabilità esistente, quella del sistema di regimazione delle acque, si fronteggia l'avanzata del bosco che tende ad espandersi nelle aree agricole (attraverso ad es. il pascolo controllato);
- Anche gli interventi a favore delle pratiche agricole sostenibili (M10 Agricoltura integrata e M11 Agricoltura biologica) sono in grado di favorire la biodiversità esistente (si pensi ad es. alla microfauna presente nei suoli), ma anche in questo caso sono valide le considerazioni fatte a riguardo della qualità delle acque (questi interventi sono più significativi se applicati su colture intensive). La SM 10.2 risponde invece in maniera specifica ad uno dei fabbisogni individuati, cioè quello di preservare le risorse genetiche locali: sono previsti infatti finanziamenti per la conservazione di razze animali e specie vegetali tipiche dell'area ligure. Analogo intervento è previsto per le risorse forestali dalla SM 15.2;
- Un supporto puntuale è previsto infine anche per le aree Natura 2000, laddove attraverso l'attivazione della M 12 sono riconosciuti dei premi agli operatori agricoli e forestali che ricadono in queste zone, che mirano a compensare i maggiori costi da sostenere a seguito della localizzazione in queste aree. Un ulteriore supporto proviene dal finanziamento dei Piani di Gestione delle aree Natura 2000 (M 7);
- Gli effetti potenzialmente negativi legati alla realizzazione della viabilità (soprattutto quella in ambito forestale) appaiono però fortemente contenuti dalle modalità attuative previste (utilizzo dell'approccio Gestione Forestale Sostenibile), disturbo che comunque si stima sia legato principalmente alla fase di cantiere. D'altra parte una rete di accesso alle aree boscate può avere anche ricadute positive in termini di possibilità di manutenzione delle stesse aree boscate, in chiave di difesa dal dissesto idro-geologico e della prevenzione incendi. Occorre quindi trovare un equilibrio tra la necessità di difesa delle caratteristiche ambientali delle aree interessate e le

necessità gestionali degli operatori, che devono essere messi in condizione di rendere la gestione del bene bosco conveniente anche dal punto di vista economico (corretta applicazione dei principi della Gestione Forestale Sostenibile).



Raggiungimento degli obiettivi ambientali specifici di riferimento

- Vi è uno specifico sostegno alle aree Natura 2000 e relativi Piani di Gestione, così come si tende a preservare le aree ad alta valenza naturale, anche se non sono previsti aumenti in termini di superfici;
- Diverse sono le attività finalizzate alla tutela degli agrosistemi locali e delle risorse genetiche locali, finalità che viene perseguita in maniera trasversale da molte delle Misure finanziate;
- Viene data enfasi alla promozione di pratiche agricole sostenibili e la Gestione Forestale Sostenibile è considerata la *baseline* per tutti gli interventi di carattere forestale;
- Viene altresì considerata la valorizzazione dei possibili servizi ecosistemici, sia in ambiente agricolo che soprattutto in quello forestale, così come viene assicurata la possibilità per gli operatori di accedere a attività di informazione e formazione;
- Vengono previsti finanziamenti per ridurre i conflitti tra agricoltura/zootecnia e la fauna selvatica (recinzioni), indirettamente anche per tutelare le popolazioni presenti, attraverso il mantenimento dei loro habitat naturali.

Tema ambientale: Suolo e sottosuolo

Aspetti ambientali collegati

- Aree a rischio erosione e dissesto idro-geologico
- Attività agricole/zootecniche e qualità dei suoli
- Foreste e qualità dei suoli

Fabbisogni specifici regionali correlati:

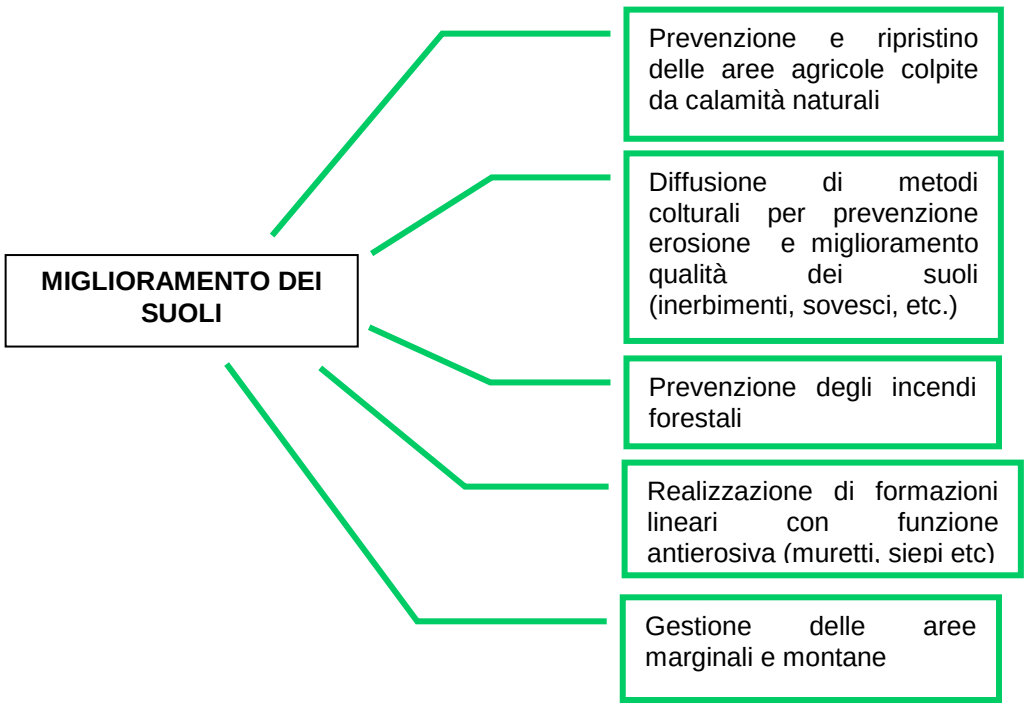
- F28 Migliorare e favorire la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste
- F32 Rafforzare la diffusione di metodi di produzione a maggiore sostenibilità ambientale
- F33 Diffusione di pratiche agricole per la riduzione del rischio di erosione e l'incremento di sostanza organica nei suoli

Strategia di intervento adottata:

Questo obiettivo viene perseguito a partire da una pluralità di interventi, riguardanti sia le aree agricole che quelle forestali. Vengono incentivate quelle pratiche agricole – come l'agricoltura biologica ed integrata, M 10 e 11 – in grado di promuovere tecniche direttamente finalizzate alla riduzione dell'erosione superficiale (inerbimento terreni) o che migliorano la struttura del terreno stesso (ad es. attraverso l'aumento della sostanza organica) e di conseguenza anche rispetto la sua resilienza all'erosione. Vengono inoltre finanziate azioni per la realizzazione di strutture non produttive a funzione antierosiva come muretti a secco, siepi, filari arborei, fasce ripariali (SM 4.4).

Va inoltre considerato anche il ruolo svolto dalla Misura 13 sulle aree svantaggiate/montane, che favorendo la permanenza delle attività di gestione in queste aree determina ricadute positive sul mantenimento della rete di drenaggio delle acque (che peraltro fa parte delle cosiddette BCAA - Buone Condizioni Agronomiche ed Ambientali - cui sono soggetti tutti i beneficiari).

Per la componente forestale andrebbero considerati anche gli effetti della M 8, che aiutano a prevenire gli incendi forestali, che provocherebbero la denudazione del suolo e il conseguente aumento dell'azione erosiva delle piogge.



Raggiungimento degli obiettivi ambientali specifici di riferimento

- Oltre alle azioni per limitare il consumo di prodotti fitosanitari di sintesi, gli effetti attesi delle pratiche di agricoltura integrata e biologica riguardano anche la promozione di pratiche come il sovescio, gli inerbimenti, il compostaggio della materia organica;
- La lotta ai fenomeni erosivi e a quelli per limitare il dissesto idrogeologico vanno dal mantenimento delle coperture del suolo (inerbimenti, protezione della copertura boscata) al mantenimento di strutture come i muretti a secco, fondamentali per la gestione delle aree declivi così diffuse in Regione;
- Gli effetti precisi del Programma sulla riduzione/limitazione di consumo di suolo potranno essere definiti solo in sede di preparazione dei specifici Bandi di attuazione.

Tema ambientale: Aria e cambiamenti climatici

Aspetti ambientali collegati

- Emissioni/sequestri di gas serra legati al comparto agricolo – zootecnico
- Assorbimento CO_2 da parte copertura boscata
- Produzione CO_2 a seguito incendi boschivi ed effetto delle misure di prevenzione antincendio

Fabbisogni specifici regionali correlati:

- F20 Recupero e valorizzazione di sottoprodotti e scarti agricoli, silvicoli e dell'industria alimentare a fini energetici
- F27 Tutela e miglioramento del patrimonio forestale anche in relazione all'accrescimento di capacità di sequestro del carbonio
- F31 Promuovere la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra e il rilascio di sostanze azotate nei terreni

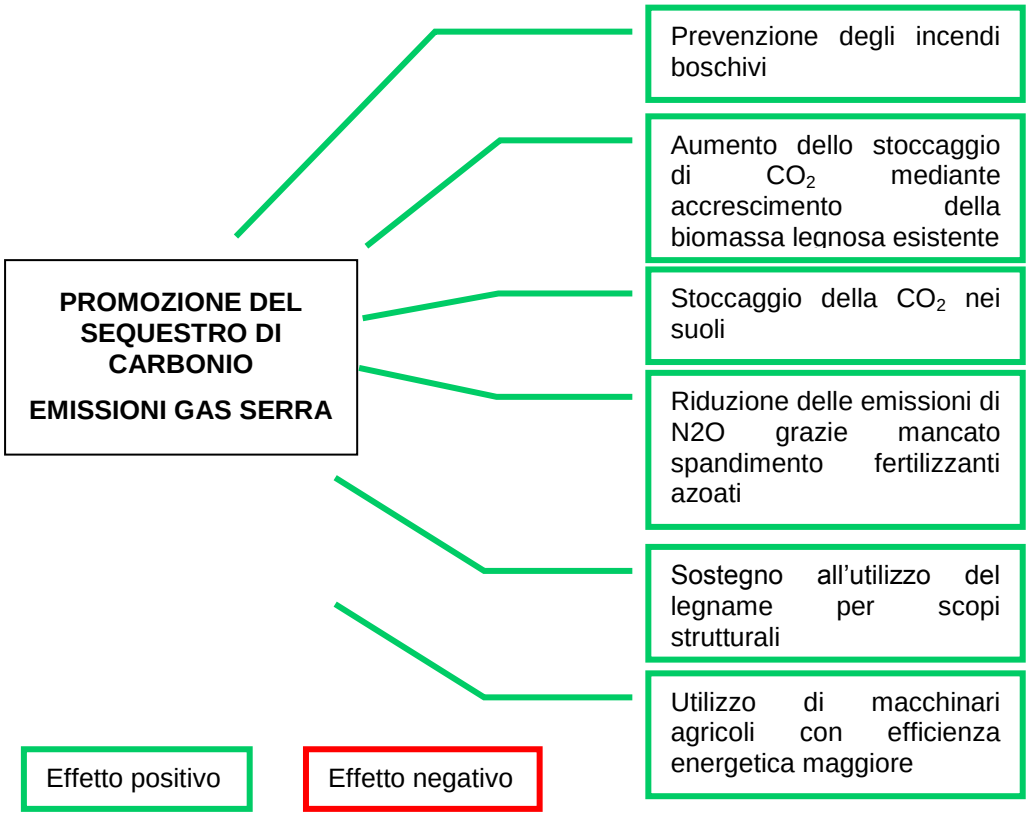
Strategia di intervento adottata:

Il ruolo che si intende far giocare al PSR rispetto a questo ambito è legato per la componente forestale al miglioramento della gestione boschi esistenti: attraverso una gestione sostenibile si assicura un ringiovanimento della vegetazione presente, che permette una capacità di assorbimento molto maggiore rispetto ad un bosco invecchiato ([17]). Gli interventi finalizzati alla prevenzione degli incendi forestali permettono invece di evitare l'immissione di notevoli quantità di CO_2. Da ricordare infine che anche incentivi all'utilizzo del legname per scopi strutturali può contribuire al raggiungimento del presente obiettivo.

Per la parte agricola si fa riferimento all'aumento della capacità di assorbimento dei terreni a seguito dell'aumento del tenore di sostanza organica, che dovrebbe essere conseguente all'applicazione di metodi di produzione integrata e biologica, un processo che comunque richiede un periodo di tempo molto lungo per poter fornire risultati apprezzabili. Per avere risultati apprezzabili occorrerebbe però considerare inoltre superfici molto vaste, dell'ordine delle centinaia se non migliaia di ettari. Un ulteriore contributo può derivare – nel caso dell'agricoltura biologica – dal fatto che si evita lo spandimento di fertilizzanti azotati di sintesi, che rilasciano significative quantità di N_2O, gas serra molto più attivo della stessa CO_2. Come ricordato precedentemente, il beneficio ritraibile è però strettamente correlato alle quantità di fertilizzanti azotati di cui si evita la distribuzione (quantità minime per le colture estensive).

Può essere infine citato anche il ruolo positivo del rinnovo del parco macchine agricole – finanziato dalla M 4 - che introducono mezzi con migliore efficienza energetica.

[17] Stante la già notevolissima porzione di superficie regionale coperta da boschi, non è stata giustamente attivata la SM 8.1 relativa all'imboschimento di aree agricole, che teoricamente avrebbe potuto garantire un aumento delle superfici boscate e quindi una maggiore capacità di assorbimento.



Raggiungimento degli obiettivi ambientali specifici di riferimento

- Il tema del mantenimento delle superfici forestali potrebbe essere anche ribaltato considerando invece il mantenimento di quelle agricole, che come trend generale tendono ad arretrare a favore delle prime. In generale la linea d'intervento del Programma prevede il miglioramento della qualità dei boschi presenti, che in questo modo possono determinare anche aumenti nella capacità di assorbimento della CO_2;
- La componente che potrebbe potenzialmente avere effetti negativi sulle emissioni – ma si tratta di impatti nel complesso modesti - riguarda il finanziamento delle caldaie a biomassa, che in alcuni casi potrebbero provocare la diffusione di particolati. Il problema appare ridimensionato anche dalla localizzazione di questo tipo di impianti (aree rurali, a bassa densità abitativa).

Tema ambientale: Energia

Aspetti ambientali collegati

- Consumi energetici delle attività agricole e zootecniche
- Patrimonio forestale e produzione di biomassa a scopi energetici
- Produzione di energia da fonti rinnovabili del settore agricolo/zootecnico
- Incidenza nell'uso di materiali plastici per pacciamature

Fabbisogni specifici regionali correlati:

- F12 Adozione di tecniche e processi ad elevata efficienza energetica nelle aziende agricole e nell'agroindustria
- F20 Recupero e valorizzazione di sottoprodotti e scarti agricoli, silvicoli e dell'industria alimentare a fini energetici

- F23 Incentivare la filiera bosco-legno-energia e le relative infrastrutture a supporto su scala locale

Strategia di intervento adottata:

Due gli aspetti da considerare: efficienza energetica e produzione di energia da FER

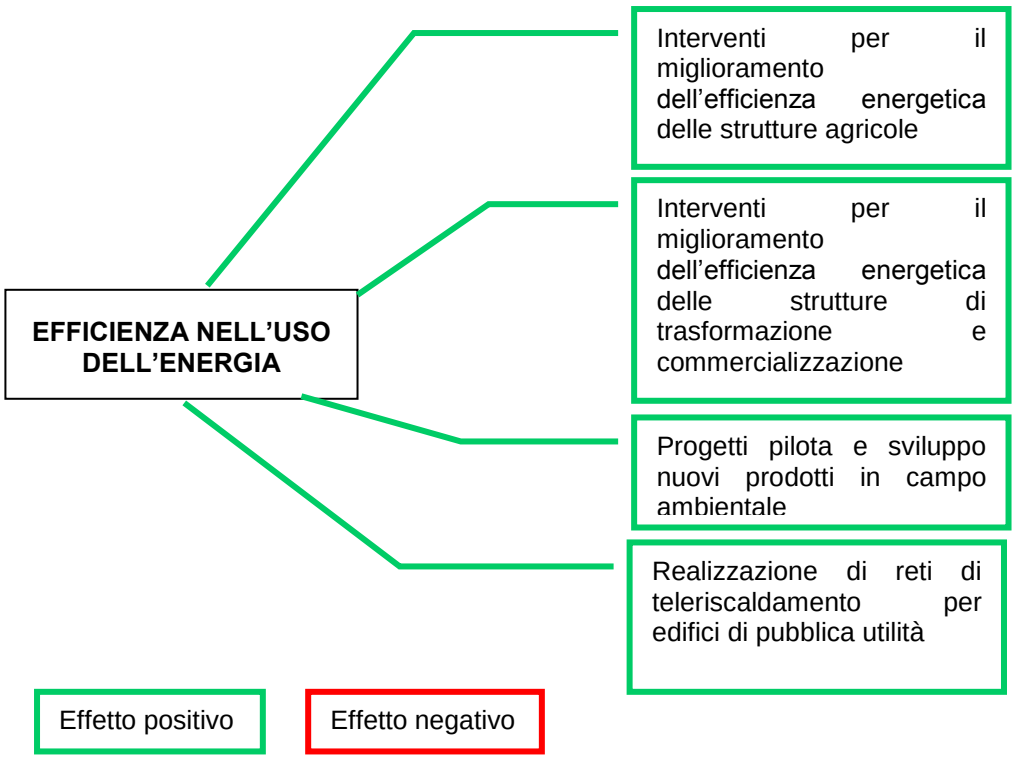
Aspetti relativi all'efficienza energetica

L'obiettivo viene perseguito principalmente attraverso gli interventi della Misura 4 (sia per le aziende agricole che per le strutture di trasformazione/commercializzazione) che prevedono interventi specifici per il risparmio energetico. La dotazione finanziaria specifica allocata risulta però abbastanza contenuta (1,3 Meuro ca.) se rapportata all'importanza della questione e alla vastità delle possibili applicazioni.

Anche la SM 7.2 interviene nel campo dell'efficientamento energetico, per finanziare reti di teleriscaldamento a beneficio di edifici di pubblica utilità situati in piccoli Comuni rurali.

Un ruolo viene svolto anche dalla M 16 che supporta progetti pilota per lo sviluppo di nuovi prodotti pratiche, processi e tecnologie in campo ambientale.

Nel complesso l'obiettivo collegato al miglioramento dell'efficienza energetica delle strutture produttive risulta essere abbastanza poco prioritario nella strategia complessiva regionale. Stante l'importanza in Liguria delle produzioni in serra, tipicamente energivore, avrebbe potuto essere opportuna una maggiore attenzione rispetto al miglioramento della loro efficienza energetica, introducendo ad es. anche la concessione di priorità collegate alla certificazione energetica di queste strutture, in maniera da incentivare interventi di efficientamento da parte degli operatori.



Aspetti relativi alla produzione di energia da fonti rinnovabili

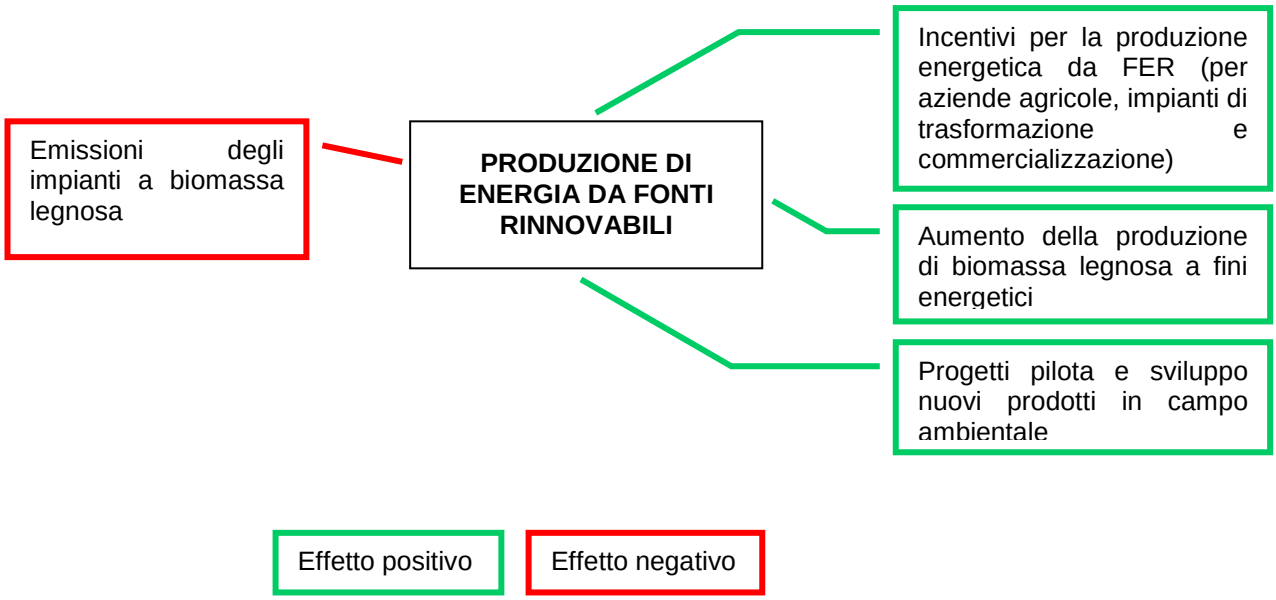
Strategia di intervento adottata:

La produzione energia da FER viene incentivata innanzitutto attraverso gli investimenti per la realizzazione di impianti da FER ammissibili dalla Misura 4 (Investimenti aziende agricole e nelle strutture di trasformazione/commercializzazione), finalizzati all'autoconsumo, al contrario della M 6, che finanzia le stesse tipologie di interventi (che nella passata programmazione erano oggetto della M 311), ma finalizzati anche alla vendita di energia.

Gli interventi in campo forestale (tra cui quelli previsti dalle M8) intervengono invece sul fronte dell'approvvigionamento della biomassa legnosa, utilizzabile a fini energetici, incentivando in generale la gestione attiva delle aree boscate. Il Programmatore intende puntare anche su progetti pilota per verificare la fattibilità tecnico-economica di microimpianti a fonte rinnovabile (solare, eolica, idrica, biogas e legnosa), attraverso i finanziamenti della M 16.

Le risorse allocate per questo obiettivo appaiono nel complesso limitate.

Una potenziale criticità relativa all'utilizzo della biomassa legnosa per la produzione di calore può essere legata al fatto che impianti di piccola taglia potrebbero generare emissioni nocive, essendo generalmente sprovvisti di adeguati sistemi di filtraggio dei fumi e di abbattimento delle polveri. Il PEAR prende in considerazione il problema, indicando come questo tipo di installazioni sono indicate in ambiti che non presentano problematiche riguardanti la qualità dell'aria, quali case isolate o abitazioni in piccoli comuni. Va inoltre tenuto presente che il PSR finanzia impianti non per il fabbisogno domestico (i classici caminetti con rendimenti bassissimi e notevoli emissioni), ma impianti per uso agricolo, di taglia maggiore e di notevole efficienza energetica. In ogni caso la localizzazione è sempre in ambito rurale, in aree a bassa densità abitativa.



Raggiungimento degli obiettivi ambientali specifici di riferimento

- Gli obiettivi di efficientamento energetico delle strutture produttive e quello della produzione di energia da FER è affrontato da una serie di Misure, anche se le risorse finanziarie stanziate appaiono sottodimensionate rispetto alle esigenze.

Tema ambientale: Paesaggio e patrimonio culturale ed architettonico

Aspetti ambientali collegati

- Abbandono delle aree agricole e forestali
- Incidenza e diffusione di manufatti rurali caratteristici del paesaggio ligure
- Attività specifiche di supporto alle aree protette e Natura 2000
- Consumo di suolo
- Diffusione e stato degli elementi di pregio paesaggistico (naturali e non)

Fabbisogni specifici regionali correlati:

- F15 Ripristino e mantenimento degli elementi del paesaggio agro-forestale

- F26 Organizzare e valorizzare il patrimonio storico, culturale, architettonico e ambientale delle aree rurali
- F28 Migliorare e favorire la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste

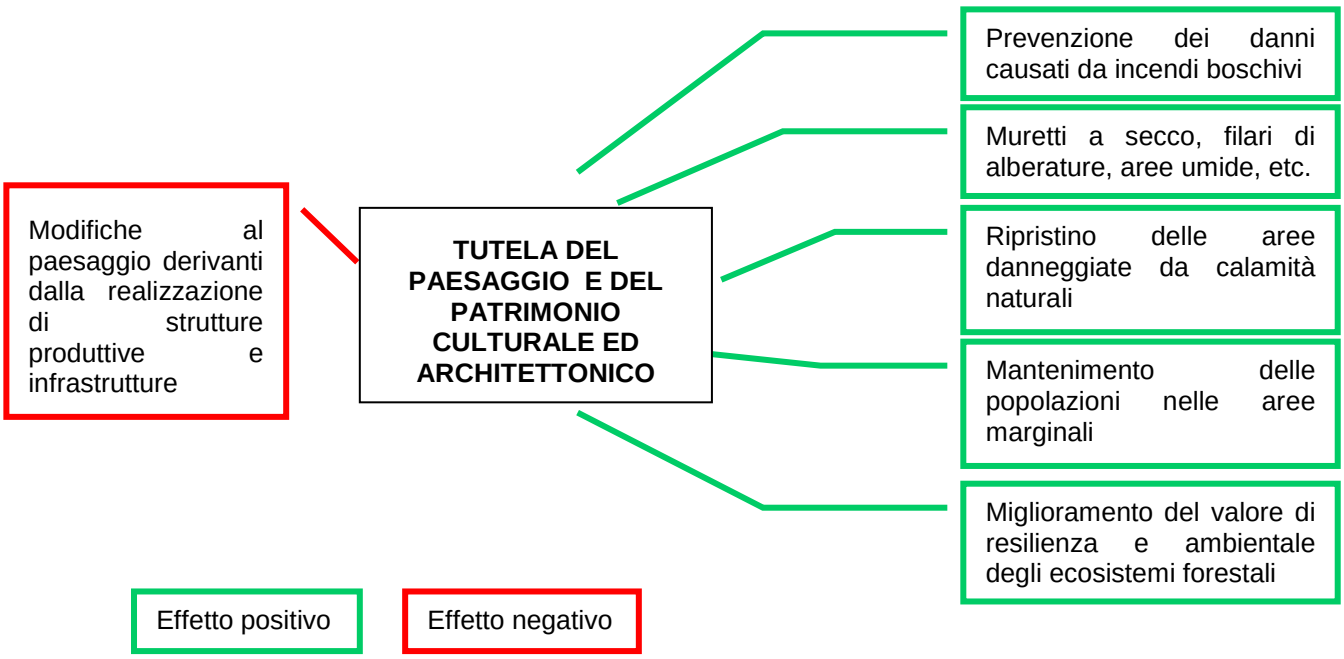
Strategia di intervento adottata:

La tutela del bene paesaggistico passa attraverso una pluralità di azioni, che mirano innanzitutto a prevenire e ripristinare le aree forestali danneggiate da incendi (SM 8.3 e 8.4) o quelle agricole da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici (M 5). Risultano di grande importanza anche gli interventi per limitare l'esodo dalle aree rurali più svantaggiate (M13), in maniera tale che sia possibile assicurare la gestione del territorio, che altrimenti rischierebbe di essere più soggetto a fenomeni come ad es. dissesti idrogeologici, in grado di incidere negativamente sulle caratteristiche paesaggistiche. Vanno infine ricordate le ricadute positive derivanti dal miglioramento della qualità dei boschi regionali (SM 8.5).

Uno dei punti forti del nuovo PSR Liguria (ma anche di quello 2007 – 2013) è relativo al sostegno per la ristrutturazione dei muretti a secco, tipici del paesaggio ligure, a cui si assicura anche una consistente dotazione finanziaria ((oltre 14 Meuro). Questa tipologia di intervento risulta peraltro molto funzionali anche al raggiungimento di altri obiettivi ambientali (lotta all'erosione, tutela della biodiversità). Sempre la SM 4.4 finanzia altre tipologie di opere utili alla difesa dei tratti paesaggistici caratteristici, come filari di alberature, siepi, piccoli invasi ed in generale opere in grado di valorizzare in termini di pubblica utilità le aree della Rete Natura 2000, le aree di connessione ecologica e le aree parco nazionali e regionali (recinzioni a tutela di specie sevatiche, punti di osservazione per la fauna selvatica, ecc.).

Più specifico per la valorizzazione del patrimonio architettonico nei borghi rurali risulta essere la SM 7.6, che mira a realizzare interventi strutturali di recupero, restauro e riqualificazione del patrimonio culturale e dei beni paesaggistici, che però al momento dispone di risorse abbastanza limitate (0,5 Meuro).

Eventuali ripercussioni negative sul paesaggio potrebbero derivare dalla realizzazione o ristrutturazione di strutture produttive o infrastrutture. In particolare per la Misura 4 sono finanziabili costruzione o ristrutturazione di edifici, opere di viabilità rurale e forestale. In sede di preparazione dei Bandi di attuazione potrebbe essere utile concedere priorità a progetti a basso impatto visivo, inseriti nel contesto ambientale, che utilizzano tecniche di ingegneria naturalistica e/o materiali a basso impatto. L'utilizzo di materiali di questo tipo – come il legno – meglio ancora se di provenienza locale, potrebbe raggiungere il duplice scopo di minimizzare gli impatti visivi e utilizzare materiale che comunque contribuisce anche all'immobilizzazione della CO_2 (vedi cambiamenti climatici).



Raggiungimento degli obiettivi ambientali specifici di riferimento

- Gli incentivi per le aree montane/svantaggiate dovrebbero limitare l'esodo e permettere quindi di mantenere il presidio del territorio e di conseguenza le qualità paesaggistiche presenti. E' così

possibile anche frenare la continua perdita di habitat agricoli, che tendono a trasformarsi in aree forestali (è previsto anche l'utilizzo di forme di pascolamento in bosco);
- Analogo risultato si attende dalle Misure per la prevenzione dei danni da incendi forestali e da altre calamità, anche in aree agricole;
- Specifiche attività di valorizzazione del patrimonio naturale e culturale sono previste per i villaggi rurali.

7.3 Rapporti tra Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione d'Incidenza.

La Valutazione d'Incidenza ha lo scopo – al fine di salvaguardare l'integrità dei siti Natura 2000 - di verificare la compatibilità ambientale delle trasformazione del territorio attraverso l'analisi delle possibili conseguenze negative sugli habitat e sulle specie animali e vegetali di interesse comunitario derivante dalla realizzazione delle opere previste dai piani, dai progetti e dagli interventi.

In merito alla relazione tra VAS e Valutazione d'Incidenza Ambientale (VIncA), le disposizioni regionali (LR 32/2012) dispongono che l'Autorità Competente esprime il parere motivato di VAS comprensivo della valutazione di incidenza. A tal fine il presente Rapporto Ambientale contiene anche gli elementi indicati nei criteri e nelle linee guida assunti dalla Regione in materia di valutazione di incidenza, tenuto conto delle indicazioni contenute nella DGR 30/2013 della Regione Liguria – Approvazione di criteri e indirizzi procedurali per la Valutazione d'Incidenza di Piani, Progetti ed Interventi Linee Guida - comprendente le indicazioni sui contenuti da inserire nello Studio d'Incidenza.

Deve comunque essere tenuto in conto la particolare natura del Programma di Sviluppo Rurale, che è uno strumento di pianificazione a livello generale, che interessa la totalità del territorio regionale e non solo le aree Natura 2000 e le cui prescrizioni impattano in misura relativamente omogenea rispetto a tutti i siti presenti. Data l'impossibilità (oltre che la limitata utilità) di provvedere in sede di VAS a Valutazioni d'Incidenza sui singoli siti Natura 2000 (in Liguria ci sono 125 SIC e 7 ZPS), il Ministero dell'Ambiente ha provveduto a preparare delle Linee Guida sull'integrazione tra VAS e Valutazione d'incidenza ([18]), in maniera da fornire delle indicazioni operative sul necessario coordinamento tra le due normative e conseguente semplificazione delle procedure e delle informazioni da fornire in sede di VAS per ottemperare a quanto richiesto dalle norme sulla VIncA.

In sintesi tale documento offre le seguenti indicazioni:

- accorpare i Siti presenti in "Macrocategorie di habitat", in maniera da poter effettuare la valutazione degli impatti attesi in maniera aggregata;
- inserimento degli obiettivi di conservazione di habitat e specie all'interno degli obiettivi di sostenibilità del Programma;
- individuazione e valutazione delle principali interazioni possibili tra tipologie di interventi previsti e i sistemi naturali compresi nei Siti;
- individuazione di eventuali alternative, misure di mitigazione e/o compensazione per evitare effetti negativi ambientali;
- individuazione preliminare di indicatori di contesto finalizzati anche al monitoraggio dello stato di conservazione dei siti Natura 2000.

Al fine di completare quanto più possibile il portato informativo specifico del presente RA, sono state riportate nel presente paragrafo alcuni dati specifici previsti dalla normativa regionale per le VIncA. Alcune delle informazioni previste, già trattate in altre sezioni di questo documento, non vengono inserite nuovamente nel presente paragrafo, ma vengono forniti dei rimandi ai capitoli in cui vengono trattati:

Tab. 27. Informazioni specifiche richieste dalla normativa regionale sulla VIncA

INFORMAZIONI RICHIESTE	RIMANDO
Titolo del Piano	Vedi Premessa
Provincia, Comune e Località in cui è situata l'area di intervento	Vedi Caratteristiche del Programma

[18] "VAS - Valutazione d'incidenza, Proposta per l'integrazione dei contenuti"; MATTM, MiBAC, ISPRA, Regioni e Province autonome, Settembre 2011.

Soggetto Proponente	Vedi Caratteristiche del Programma	
Motivazioni del piano	Inquadramento del piano negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti	Vedi quadro programmatico/normativa di riferimento
	Finalità e descrizione del piano	Vedi Obiettivi del programma
	Livello d'interesse	Il Programma interessa l'intero territorio regionale
	Tipologia d'interesse	Vedi par 1.1 "Schema del programma"
	Piano soggetto a verifica di assoggettabilità/VAS	Vedi Premessa
Relazione tecnica descrittiva delle previsioni di piano	Area interessata dalle opere/previsioni	Il Programma interessa l'intero territorio regionale
	Tipologie delle principali opere/previsioni	Vedi "Valutazione degli impatti"
	Dimensioni delle principali opere/previsioni	Vedi "Valutazione degli impatti"
	Tempi e periodicità delle attività previste	Il PSR copre il periodo 2014 - 2020
	Modalità di realizzazione delle opere con cronoprogrammi	Non pertinente
	Durata della fase di cantiere, sua localizzazione, dimensioni, modalità di conduzione	In funzione delle singole Misure, dati recuperabili solo in sede di pubblicazione dei singoli Bandi
	Complementarietà con altri piani/progetti/ interventi e loro caratteristiche principali	Vedi "Analisi di coerenza esterna"
Relazione tecnica descrittiva dell'area di intervento e del sito	Inquadramento dell'area generale di intervento e del sito	Vedi "Scenari di riferimento"

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

Descrizione delle interferenze tra opere/previsioni ed il sistema ambientale

Vengono prese in considerazione le possibili interazioni che le Misure previste possono avere con i siti della Rete Natura 2000. Le Linee Guida regionali individuano una lista di fattori aventi possibile incidenza sui siti; nella seguente tabella vengono riportate le azioni del PSR associate ai fattori di impatto. Ulteriori dettagli sono forniti al par. 7.1 Analisi per Misura.

Da tener conto che le tipologie di intervento si riferiscono all'intero territorio regionale, per cui gi impatti indicati si verificano eventualmente solo nel caso in cui dovessero essere localizzati all'interno delle aree Natura 2000. E' altresì possibile che in sede di preparazione dei singoli Bandi di attuazione vengano previsti norme particolari relative ai siti Natura 2000.

Tab. 28. Impatti previsti delle azioni del PSR sulle aree Natura 2000

Fattori di impatto	Impatto previsto delle Azioni PSR	
Uso di risorse naturali	Prelievo di materiali (acqua, terreno, materiali litoidi, piante, animali, ecc)	Nessun impatto previsto

	Taglio della vegetazione (arborea, arbustiva, erbacea)	Misura 8: interventi silvocolturali di carattere ordinario e straordinario
Fattori di alterazione morfologia del territorio e del paesaggio	Consumo, occupazione, alterazione, impermeabilizzazione del suolo, costipamento del terreno	Misura 4: costruzione di viabilità agricola e forestale, realizzazione di nuove strutture produttive
		SottoMisura 7.5: realizzazione di infrastrutture turistiche (percorsi pedonali, ippovie, rifugi, aree sosta)
		SottoMisura 8.3: installazione di torri, attrezzature fisse di avvistamento per il monitoraggio di incendi boschivi
	Escavazione	Nessun impatto previsto
	Alterazione di pareti rocciose, grotte, coste, vegetazione, ecc	Misura 8.3: realizzazione di fasce parafuoco, viabilità forestale antincendio
	Interferenza con il deflusso idrico (superficiale e/o sotterraneo)	Nessun impatto previsto
	Intercettazione e modifica delle correnti marine	Nessun impatto previsto
	Trasformazione di zone umide o degli ambienti fluviali e perifluviali	SottoMisura 4.4: Incremento delle aree umide e delle fasce ripariali
	Modifica delle pratiche colturali	Misure 10 e 11: introduzione di metodi di produzione agricoli integrati e biologici
	Inserimento/immissione di specie animali o vegetali alloctone	SottoMIsura 10.2: tutela delle specie animali e razze vegetali a rischio estinzione
	Uso del suolo post intervento o attuazione della previsione	Nessun impatto previsto
Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale	Inquinamento del suolo	Nessun impatto previsto
	Inquinamento dell'acqua (superficiale e/o sotterraneo)	Misure 10 e 11: miglioramento dei parametri qualitativi dell'acque a seguito dei metodi di produzione agricoli integrati e biologici
	Inquinamento dell'aria (emissioni di gas, polveri, odori)	Nessun impatto previsto
	Inquinamento acustico (produzione di rumore, disturbo, vibrazioni)	Misura 8.3: realizzazione di aree di atterraggio per elicotteri
	Inquinamento elettromagnetico/radiazioni (ionizzanti o non ionizzanti)	Nessun impatto previsto
	Inquinamento termico	Nessun impatto previsto
	Inquinamento luminoso	Nessun impatto previsto
	Inquinamento genetico	Nessun impatto previsto
	Produzione di rifiuti e scorie	Nessun impatto previsto

	Disturbo/inquinamento antropico (impatto turistico, impatto delle attività legate al tempo libero, ecc.)	Misura 7.5: realizzazione di infrastrutture turistiche (percorsi pedonali, ippovie, rifugi, aree sosta)
Rischio d'incidenti	Sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilascio di sostanze tossiche, incidenti stradali, ecc.)	Nessun impatto previsto

Valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del programma

In questa sezione vengono descritti i cambiamenti che potrebbero verificarsi nei Siti in relazione alla struttura ed alla funzione.

A partire dai Criteri per la Valutazione d'Incidenza previsti dalla normativa regionale e considerando l'analisi delle misure del PSR, si può desumere che, data la natura delle opere previste, queste non avranno un'incidenza negativa significativa sui Siti Natura 2000, ma presumibilmente permetteranno di accrescerne il valore ambientale, in quanto:

- Non viene provocata interruzione di reti o corridoi ecologici;
- Non è ridotta la superficie degli habitat;
- Non viene provocata una riduzione delle popolazioni delle specie animali o vegetali
- La riduzione della biodiversità in alcuni siti eventualmente riscontrabile dovrebbe essere limitata alla fase di cantiere lavori;
- Non è previsto un ritardo nel raggiungimento degli obiettivi di conservazione per i quali è stato individuato il sito, ma anzi il Programma potrebbe avere un effetto positivo (finanziamento dei Piani di Gestione);
- Non vengono vanificati o ridotti i progressi ottenuti per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione per i quali è stato individuato il sito;
- Non vengono eliminati o ridotti i fattori che contribuiscono a mantenere il sito in uno stato soddisfacente di conservazione;
- Non viene provocata interferenza con l'equilibrio, la distribuzione e la densità degli habitat e delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito;
- Non vengono determinati cambiamenti significativi negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito (flussi trofici, siti riproduttivi, ecc.);
- Non sono previste modificazioni delle dinamiche delle relazioni che determinano la funzionalità e la struttura del sito (rapporto suolo-acqua, rapporto animali-habitat, ecc.);
- Non vi sono interferenze significative con le dinamiche naturali degli ecosistemi naturali o seminaturali.

7.4 Possibili misure di mitigazione o compensazione

La normativa vigente prevede che nell'ambito della VAS vengano riportate – per ciascun effetto negativo individuato – le misure di mitigazione (azioni tese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un Programma durante o dopo la sua realizzazione), compensazione (laddove appare impossibile evitare alcuni effetti negativi vengono previste azioni tese a controbilanciarli) ed orientamento (azioni che, anche in assenza di effetti negativi, possono migliorare la sostenibilità complessiva del Programma). Si tratta delle possibili "risposte" che possono essere messe in atto, rispettivamente, per ridurre o compensare gli effetti negativi o per massimizzare quelli positivi.

Come già detto, l'intero Programma deve sottostare alle stringenti indicazioni comunitarie in tema di sostenibilità degli interventi finanziati. Sono in generale già previsti dei paletti normativi in grado di ridurre fortemente – se non di eliminare completamente – l'impatto di alcune tipologie di intervento, per cui non sono previste misure di compensazione, ma principalmente di orientamento/mitigazione di alcuni aspetti più critici.

Il prospetto seguente fornisce alcune indicazioni relative ad alcuni effetti collaterali negativi che sono stati individuati nella presente analisi. Naturalmente l'entità di eventuali effetti negativi può essere legata anche

alle modalità attuative che saranno previste in sede di preparazione del bando di gara, informazioni che per ora non sono disponibili al Valutatore.

Tab. 29. Misure di mitigazione / orientamento proposte

Attività	Potenziale effetto negativo	Misure di mitigazione / orientamento
Costruzione di nuove piste forestali	Perdita biodiversità, disturbo della fauna selvatica (specie in fase di cantiere)	Priorità agli interventi di ripristino della viabilità esistente. Applicazione dei criteri previsti dalla Gestione Forestale Sostenibile.
Costruzione o ristrutturazione di strutture produttive e/o infrastrutture	Consumo di suolo Effetti negativi sul paesaggio	Priorità agli interventi di recupero delle strutture esistenti. Utilizzo di tecniche costruttive in grado di minimizzare anche l'impatto negativo sul paesaggio (uso materiali locali, tipologie strutturali a basso impatto visivo)
Trasformazione dell'indirizzo aziendale da colture in asciutto in irrigue	Aumento dei consumi idrici	Traduzione in procedure specifiche delle disposizioni contenute nell'art. 46 del Reg. 1305/13, che dovrebbero permettere di minimizzare gli eventuali effetti negativi (maggiorazione dei consumi di acqua per irrigazione) derivanti dalla promozione di sistemi di produzione in irriguo rispetto alle colture asciutte.

Fonte: Elaborazioni Lattanzio e Associati / Consel

8. Sistema di monitoraggio

Si fa presente che tale sezione del Rapporto Ambientale deve essere considerata in fase di completamento, in virtù della mancanza di informazioni specifiche –nel capitolo 15 della versione del Programmadatata 26 Giugno 2014– in primo luogo sulla struttura che sarà responsabile del monitoraggio dei dati ambientali all'interno dell'Autorità di Gestione del PSR Liguria 2014-2020 e quindi, del monitoraggio del Programma ai fini della VAS. In tal senso l'auspicio è quello di procedere alla definizione di un sistema di monitoraggio basato su una larga concertazione e condivisione tra i soggetti che saranno coinvolti a vario titolo nelle attività di monitoraggio.

Sebbene, dunque, non risulti al momento possibile portare a compimento i previsti capitoli su **"Organizzazione del sistema di monitoraggio"** e **"Sistema degli indicatori ambientali",** i paragrafi che seguono possono essere considerati, comunque, la base fondante della loro successiva elaborazione, nonché funzionali, soprattutto, a rispondere alle prime esigenze conoscitive dell'Autorità regionale Competente per la VAS.

8.1 Organizzazione del sistema di monitoraggio

Sulla base delle analisi/valutazioni effettuate e dei risultati dei diversi momenti di consultazione previsti, principalmente delle consultazioni preliminari in sede di VAS (fase di *Scoping*), il Rapporto Ambientale include, quale contenuto finale, un **Piano di monitoraggio ambientale** del Programma che soddisfa laDirettiva 2001/42/CE, la lettera i) dell'Allegato VI alD.Lgs. 152/2006 (e *ss.mm.ii*), el'art. 14 (Monitoraggio) della Legge Regionale 32/2012 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38" che prevede, nel dettaglio, che: *la rilevazione degli impatti significativi dell'attuazione del Programma sull'ambiente venga effettuata tramite adeguato monitoraggio che verifica anche il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di adottare le opportune misure correttive in caso di impatti negativi*[19].

[19] L'art. 14) della Legge Regionale 32/2012 prevede, altresì, che: il proponente (o l'autorità procedente) individui le risorse necessarie per la realizzazione del monitoraggio e, avvalendosi dell'ARPAL, effettua tale monitoraggio con oneri a proprio carico; qualora il monitoraggio individui impatti negativi imprevisti, il proponente (o l'autorità procedente) debba adottare le opportune misure correttive, in accordo con l'autorità competente; i dati del monitoraggio nonché le eventuali misure correttive sono pubblicati nei siti *web* dell'autorità competente, dell'autorità procedente, nonché dell'ARPAL; gli

Il Piano di monitoraggio ambientale proposto[20] è costituito essenzialmente da un **pacchetto di indicatori ambientali** e da un **calendario relativo alla produzione di Report di monitoraggio per la VAS**, in relazione alle finalità individuate dall'art. 18, commi 1 e 4, della parte II del D.Lgs. 152/2006 (*e ss.mm.ii.*) e dall'art. 14 della Legge Regionale 32/2012,ovvero la sorveglianza degli effetti previsti e l'individuazione degli effetti imprevisti per l'adozione di misure correttive.

Tali finalità vengono soddisfatte attraverso l'**integrazione del monitoraggio ambientale della VAS con il QCMV** (Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione del FEASR), **evitando così duplicazioni del monitoraggio** in accordo con il comma 2 dell'art.10 della Direttiva 2001/42/CE.

Il QCMV, infatti, in base alle disposizioni del Regolamento generale (il c.d. regolamento "Ombrello") e del Regolamento FEASR, prevede la redazione annuale di una Relazione di esecuzione, con funzione prevalente di monitoraggio, nonché di una o più Relazioni di valutazione intermedia e l'elaborazione di una valutazione ex post.

In particolare le Relazioni annuali di esecuzione (RAE) devono essere curate dall'**Autorità di Gestione** sulla base dei dati raccolti nei sistemi informativi, con lo scopo di sorvegliare annualmente l'esecuzione finanziaria e fisica del Programma e gli effetti immediati dello stesso, al fine di governare l'attuazione del PSR individuando opportune azioni correttive. Le Relazioni di valutazione devono essere redatte, invece, da un valutatore indipendente, con lo scopo di verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati, di valutare i risultati e gli impatti, come di fornire la base per le modifiche più importanti del Programma.

1.1.1 **Report di monitoraggio per la VAS**

In base alle considerazioni esposte nel paragrafo precedente, i Report di monitoraggio per la VAS del PSR Liguria 2014-2020 saranno integrati, dandone opportuna evidenza, nei Rapporti annuali di esecuzione (RAE), nonché nelle Relazioni di valutazione che saranno previste dal Piano di Valutazione del Programma (capitolo 9 del PSR Liguria 2014-2020, attualmente in fase di elaborazione)[21].

Pertanto il Piano di Monitoraggio proposto individua in corrispondenza delle RAE, al momento, **le tappe di calendario del monitoraggio ambientale**.

Tab. 30. Tappe di calendario del monitoraggio ambientale

	RAE Associata	Data di consegna
Report di Monitoraggio annuale VAS	RAE 2014-2015	30 giugno 2016
	RAE 2016	30 giugno 2017
	RAE 2017	30 giugno 2018
	RAE 2018	30 giugno 2019
	RAE 2019	30 giugno 2020
	RAE 2020	30 giugno 2021
	RAE 2021	30 giugno 2022
	RAE 2022	30 giugno 2023
	RAE 2023	30 giugno 2024

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

Sulla scorta dell'esperienza del PSR Liguria 2007-2013, si ipotizza che le informazioni di carattere ambientale necessarie all'elaborazione dei previsti Report continueranno ad essere reperite tramite tre vie principali:

- sistemi di monitoraggio ambientale regionali già implementati (per soddisfare fabbisogni informativi generali o discendenti da normative settoriali);

esiti del monitoraggio sono condizione di procedibilità delle modifiche e degli aggiornamenti del Programma sottoposto alle procedure di VAS.

[20] La proposta tiene naturalmente conto delle previsioni in merito nell'ambito modello di riferimento per l'elaborazione del Rapporto Ambientale ai sensi della LR 32/2012.

[21] Pur in assenza del Piano di Valutazione del PSR Liguria 2014-2020, si può ipotizzare che un Report di monitoraggio per la VAS sarà sicuramente ricompreso anche nell'ambito della Relazione di valutazione ex-post, prevista, in base agli obblighi regolamentari, per il 31 dicembre 2024.

- fornitura dati a livello di realizzazione delle singole *focusarea*/misure/sottomisure/operazioni afferenti al Programma (con creazione banca dati dedicata e informazioni maggiormente localizzate);
- contributi specifici dal parte del soggetto incaricato della valutazione *durante il periodo di programmazione* (in particolare per il popolamento degli indicatori di risultato/*target* ed impatto; cfr. più avanti).

8.2 Il sistema degli indicatori ambientali

L'elemento centrale del Piano di monitoraggio proposto è il ***set* di indicatori** che manifestano **rilevanza ambientale**. Al fine di evitare duplicazioni e dati gli obblighi previsti dal QCMV, gli indicatori che saranno utilizzati per il monitoraggio ai fini della VAS sono, innanzitutto, gli **"indicatori ambientali"** già individuati dallo stesso Programma o quelli in via di definizione per vincoli regolamentari. Tale *set* si compone di indicatori utilizzati per la descrizione dello stato attuale dell'ambiente (utili anche per la descrizione della probabile evoluzione degli aspetti ambientali con cui il PSR Liguria 2014-2020 potrebbe interagire), nonché degli ulteriori indicatori che saranno inclusi nel Programma (una volta che sarà completato il previsto Piano degli indicatori), per la valutazione ed il successivo monitoraggio dei possibili effetti ambientali (previsti e imprevisti) dell'attuazione dello stesso.

Tali indicatori verranno eventualmente e successivamente integrati, laddove ritenuto necessario in accordo con l'Autorità di Gestione del Programma, da indicatori *ad hoc* sviluppati dal *team* di esperti VAS o da indicatori di livello regionale disponibili presso l'agenzia ARPAL e sul sito www.ambienteinliguria.it, promosso dall'Assessorato all'Ambiente della Giunta regionale.

Più nel dettaglio, le tipologie di indicatori cui si farà riferimento per il monitoraggio ambientale ai fini della VAS sono gli indicatori di contesto, di prodotto, di risultato e impatto di tipo ambientale previsti dai *working document*[22] che accompagnano il Regolamento sullo sviluppo rurale per il 2014-2020 e che sono stati inseriti o dovranno essere inclusi dal Programmatore nell'ambito del PSR Liguria 2014-2020 per assolvere alle funzioni di seguito indicate:

- gli **indicatori di contesto,** oltre ad essere funzionali alla descrizione della situazione iniziale e delle tendenze del territorio del PSR per il periodo di programmazione 2014-2020[23], consentono, contestualmente agli appositi **indicatori di impatto**, di poter quantificare gli impatti ambientali (previsti e imprevisti) a livello regionale[24];
- gl**i indicatori di prodotto (o di realizzazione)** sono indicatori direttamente connessi all'attuazione delle misure/sottomisure (e dei tipi di intervento) in relazione alle *focus area* collegate; forniscono anche una misurazione degli effetti ambientali imprevisti immediati;
- gli **indicatori di risultato** sono intesi come indicatori che descrivono gli effetti ambientali (previsti e imprevisti) conseguenti alla realizzazione degli interventi e consentono di valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi. Sono quindi definiti per *focus area*, ma se ne considera anche il contributo delle singole misure pertinenti. In particolare, alcuni indicatori di risultato sono utilizzati come **indicatori *target***[25]a livello di singola *focus area*.

Nelle tabelle che seguono, quindi, sono riportati i diversi **indicatori che costituiscono il Piano di monitoraggio ambientale del Programma**, nonché le diverse **fonti/**possibili fonti **di riferimento** utili ai fini del popolamento e del successivo aggiornamento degli stessi.

[22]Per gliindicatori di contesto: *European Evaluation Network for Rural Development*, *Proposed list of common context indicators* (update No 5 – 27 January 2014). Per gliindicatori di prodotto e risultato/*target*: *EC, Rural Development programming and target setting (*2014-2020), *Indicator plan – working document* (updated version May 2014). Per gliindicatori di impatto: EC, *Impact Indicators: draft – work in progress updated following political agreement on CAP reform,* 16 September 2013.

[23]Sono previsti indicatori comuni obbligatori e la possibilità di definire indicatori aggiuntivi per evidenziare situazioni e fenomeni specifici. Come fatto anche da altre Regioni italiane, anche la Liguria si è avvalsa di tale opportunità (per maggiori dettagli cfr. più avanti).

[24]Vale la pena precisare che per il periodo di programmazione 2014-2020 gli indicatori di impatto ambientali comuni sono definiti a livello di PAC complessiva, ossia misurano gli effetti prodotti dagli interventi finanziati con i fondi FEASR e FEAGA. Al fine di determinare gli impatti complessivi del programma, nell'ambito del monitoraggio VAS, sono proposti indicatori di impatto ambientale aggiuntivi (cfr. più avanti nell'ambito di questo paragrafo).

[25] Calcolati a partire dagli indicatori di prodotto delle misure correlate e dagli indicatori comuni di contesto.

Relativamente agli indicatori di prodotto, si specifica come essi siano tutti riferibili al monitoraggio fisico e finanziario delle azioni previste dal Programma e, quindi, in tal caso, i dati sono facilmente disponibili. Per quanto riguarda gli indicatori di risultato/*target* e di impatto, l'implementazione del sistema di monitoraggio consisterà nella costruzione dell'andamento di tali indicatori attraverso le informazioni che saranno desumibili sia in fase di erogazione dei finanziamenti previsti dal Programma che durante l'attività di verifica e controllo periodico (anche mediante la possibile messa a punto di un questionario da somministrare ai beneficiari del Programma e da declinare sulle singole misure, sottomisure e interventi ai fini di reperire dati e informazioni di carattere ambientale necessari per il popolamento degli indicatori – inclusi gli indicatori di impatto aggiuntivi e gli indicatori individuati per monitorare gli effetti ambientali negativi rilevati;cfr più avanti).

Relativamente agli indicatori di contesto si rileva, infine, come nell'ambito del Programma siano stati quantificati degli indicatori di "contesto ambientale" comuni scelti dalla CE perché in grado di identificare l'effetto complessivo del PSR sul territorio in relazione alle principali tematiche ambientali. Tuttavia, per loro natura, essi fanno riferimento a informazioni e dati elaborati anche per fini diversi dal PSR ed esprimono il risultato di tutte le politiche del territorio messe in atto a livello internazionale, europeo, nazionale, regionale, provinciale e comunale, fra le quali anche il PSR.

➢ INDICATORI DI CONTESTO DEL PSR LIGURIA PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE

Di seguito si presentano gli indicatori ed i sottoindicatori comuni di contesto ambientale (15) del PSR Liguria 2014-2020 come riportati nel sistema elettronico di trasferimento dati dagli Stati Membri alla Commissione (sistema SFC 2014)[26].

Tab. 31. Indicatori/sottoindicatori comuni di contesto ambientale

ENVIRONMENT/CLIMATE			
31 Land Cover			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
share of agriculturalland	16,1	% of total area	2006
share of naturalgrassland	4,1	% of total area	2006
share of forestryland	61,7	% of total area	2006
share of transitional woodland shrub	8,7	% of total area	2006
share of naturalland	4	% of total area	2006
share of artificialland	5	% of total area	2006
share of other area	0,2	% of total area	2006
32 Areas with Natural Constraints			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
total	NA	% of total UAA	
mountain	NA	% of total UAA	
other	NA	% of total UAA	
specific	NA	% of total UAA	
33 Farmingintensity			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
lowintensity	53,3	% of total UAA	2007
medium intensity	20,6	% of total UAA	2007
high intensity	26,1	% of total UAA	2007
grazing	52,6	% of total UAA	2010
34 Natura 2000 areas			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
share of the territory	25,8	% of territory	2011
share of UAA (incl. natural grassland)	18	% of UAA	2011
share of total forestry area	28	% of forest area	2011

[26]Sistema che non consente, tuttavia, di specificare la fonte di riferimento dei diversi indicatori/sottoindicatori.

35 FarmlandBirdsindex (FBI)			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
total (index)	NA	Index 2000 = 100	
36 Conservation status of agricultural habitats (grassland)			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
favourable	NA	% of assessments of habitats	
unfavourable–inadequate	NA	% of assessments of habitats	
unfavourable–bad	NA	% of assessments of habitats	
unknown	NA	% of assessments of habitats	
37 HNV Farming			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
total	NA	% of total UAA	
38 ProtectedForest			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
class 1.1	NA	% of FOWL area	
class 1.2	NA	% of FOWL area	
class 1.3	NA	% of FOWL area	
class 2	NA	% of FOWL area	
39 Water Abstraction in Agriculture			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
total	22.812	1000 m3	2010
40 Water Quality			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
Potential surplus of nitrogen on agricultural land	NA	kg N/ha/year	
Potential surplus of phosphorus on agricultural land	NA	kg P/ha/year	
Nitrates in freshwater – Surface water: High quality	NA	% of monitoringsites	
Nitrates in freshwater – Surface water: Moderate quality	NA	% of monitoringsites	
Nitrates in freshwater – Surface water: Poor quality	NA	% of monitoringsites	
Nitrates in freshwater – Groundwater: High quality	NA	% of monitoringsites	
Nitrates in freshwater – Groundwater: Moderate quality	NA	% of monitoringsites	
Nitrates in freshwater – Groundwater: Poor quality	NA	% of monitoringsites	
41 Soil organic matter in arable land			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
Total estimates of organic carbon content	NA	mega tons	
Meanorganic carbon content	NA	g kg-1	
42 SoilErosion by water			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
rate of soil loss by water erosion	5,1	tonnes/ha/year	2006
agricultural area affected	58.200	1000 ha	2006 – 2007
agricultural area affected	53,3	% of agricultural area	2006 – 2007
43 Production of renewable Energy from agriculture and forestry			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
from agriculture	NA	kToe	
from forestry	NA	kToe	
44 Energy use in agriculture, forestry and food industry			
Indicator name	**Value**	**Unit**	**Year**
agriculture and forestry	NA	kToe	
use per ha (agriculture and forestry)	NA	kg of oil equivalent per ha of UAA	
foodindustry	NA	kToe	
45 GHG emissions from agriculture			

Indicator name	Value	Unit	Year
total agriculture (CH4 and N2O and soil emissions/removals)	NA	1000 t of CO2 equivalent	
share of total GHG Emissions	NA	% of total net emissions	

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel su Regolamenti Comunitari

Al fine di fornire un inquadramento territoriale maggiormente aderente alla realtà regionale rispetto a quanto emerge dalle elaborazioni statistiche EUROSTAT utilizzate per la quantificazione degli indicatori comuni di contesto obbligatori, la Regione Liguria ha inteso avvalersi anche di una batteria di indicatori/sottoindicatori specifici per il contesto ambientale, che fanno riferimento ad altre statistiche europee o a statistiche nazionali e regionali ritenute più opportune, per come indicate nella tabella che segue[27].

Tab. 32. Indicatori/sottoindicatori specifici di contesto ambientale

ENVIRONMENT/CLIMATE					
	DENOMINAZIONE	UNITÀ MISURA	VALORE	ANNO	FONTE
32S	LESS FAVOURED AREAS				
	LFA mountain	%	72,8	2005	EEA
	LFA other		0,8		
	LFA specific		0		
	Total UAA in LFA		73,6		
	UAA non-LFA		26,4		
33S	FARMING INTENSITY				
	Farm input intensity - UAA managed by farms with high input intensity per ha	%	36,8	2011	ISTAT
	Farm input intensity- UAA managed by farms with low input intensity per ha		40,5		
	Farm input intensity- UAA managed by farms with medium input intensity per ha		19,6		
34S	NATURA 2000				
	Forest area under Natura 2000 - forest area	%	28	2011	EEA
	Forest area under Natura 2000 - forest area (including transitional woodland-shrub)		28		
	Territory under Natura 2000's network		27,5	2013	MATTM
	Territory under Natura 2000's Sites of Community Importance		27,1		
	Territory under Natura 2000's Special Protection Areas		3,6		
	Total territory under Natura 2000		54,9	2011	EEA
	Total UAA under Natura 2000		24,5		
	UAA under Natura 2000 - agricultural area		6,5		
	UAA under Natura 2000 - agricultural area (including natural grassland)		18		
35S	FARMLAND BIRDS INDEX				
	Farmland birds index	Index (2000=100)	74,4	2012	Regione Liguria
37S	HNV FARMING				
	UAA farmed to generate High Nature Value	%	80,7	2011	RRN

[27] In sostanza, gli indicatori di contesto specifici altro non sono che degli indicatori di contesto comuni con i valori aggiornati secondo fonti diverse rispetto a EUROSTAT .

	UAA farmed to generate High Nature Value - Molto alta		5		
	UAA farmed to generate High Nature Value - Alta		35		
	UAA farmed to generate High Nature Value - Media		25		
	UAA farmed to generate High Nature Value - Bassa		15,7		
38S	PROTECTED FOREST				
	Wooded areas with natural constraints of type	%	5,8	2005	Elaborazioni su dati INFC
	Biodiversity conservation. Class 1.1 - No active intervention		4,5		
	Biodiversity conservation. Class 1.2 - Minimum intervention		24,8		
	Biodiversity conservation. Class 1.3 - Conservation through active management		25,9		
	Protection of landscapes and specific natural elements - Class 2		89,6		
40S	WATER QUALITY				
	Nitrates in freshwater	mg/l	13,8	2012	ARPAL
	Nitrates in freshwater - Surface water- High quality (<2.0)	% dei siti di monitoraggio	13,3	2012	ARPAL
	Nitrates in freshwater - Surface water- Moderate quality (>=2.0 and <5.6)		42		
	Nitrates in freshwater - Surface water- Poor quality (>=5.6)		44,2		
42S	SOIL EROSION BY WATER				
	Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year) - Permanent meadows and pasture	%	6,2	2007	JRC
	Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year)- Total agricultural area		53,3		
	Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year) - Arable and permanent crop area		66,6		
42S	SOIL EROSION BY WATER				
	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year) - Arable and permanent crop area	ha	56.700	2007	JRC
	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year)- Permanent meadows and pasture		1.500		
	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)- Total agricultural area, of which:		58.200		
43S	PRODUCTION OF REVEWABLE ENERGY FROM AGRICULTURE AND FORESTRY				
	Total production of renewable energy	%	27	2011	GSE
	Total production of renewable energy	Ktoe	43,12	2012	GSE
44S	ENERGY USE IN AGRICULTURE, FORESTRY AND FOOD INDUSTRY				
	Direct use of energy in agriculture/forestry	ktoe	3,1	2012	ANNUARIO STATISTICO REGIONALE
	Direct use of energy in food processing		8,8		
	Total final energy consumption		528,3		
45S	GHG EMISSIONS FROM AGRICULTURE				
	Share of agricultural (including soils) in total net emissions	% of total GHG emission	0,09	2010	ISPRA

	Aggregate annual emissions of methane (CH4) and nitrous oxide (N20) from agricolture	t of CO2 equivalent	93.079,22		
	Aggregated annual emissions and removals of carbon dioxide (CO2) and emissions of nitrous oxide (N2O) from cropland and grassland IPCC categories of land use, land use change and forestry sector		-79.560,1		
	Total GHG emissions including LULUCF (excluding 080502 international airport traffic and 080504 international cruise traffic)		14.346.977,04		
	Total net emissions from agriculture (including soils)		1.012.715,4		
	Ammonia emission from agriculture - All other subsectors	tonnes of NH3	208,7		
	Ammonia emission from agriculture - Broilers (4B9b)		2,11		
	Ammonia emission from agriculture- Cattle dairy (4B1a)		158,2		
	Ammonia emission from agriculture- Cattle NON-dairy (4B1b)		269,5		
	Ammonia emission from agriculture- Laying hens (4B9a)		11,7		
	Ammonia emission from agriculture- Swine (4B8)		4,9		
	Ammonia emission from agriculture- Synthetic N-fertilizer (4D1a)		287,2		
	Ammonia emission from agriculture- Total agri emissions		942,5		

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel su dati contenuti in Banca Dati Rete Rurale

➢ INDICATORI DI PRODOTTO DEL PSR LIGURIA PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE

Di seguito si presentano gli indicatori di prodotto relativi alle misure correlate alla prima Priorità ambientale del Programma (Priorità 4, che ricomprende, complessivamente, 3 *focus area*) che verranno quantificati per ogni RAE a livello di singola *focus area* e di misura/sottomisura correlata.

Tab. 33. Indicatori di prodotto 2014-2020 per le misure contribuenti alla Priorità 4

Misure	N°	Indicatori di prodotto 2014-2020 per le misure contribuenti alla priorità 4		Fonte
Focus area: 4 A, 4 B, 4 C				
Formazione	1	Formazione/acquisizione di competenze	Numero di partecipanti alla formazione	Monitoraggio PSR
			Spesa pubblica per formazione/competenze	
		Spesa pubblica totale		
Consulenza	2	Numero di beneficiari assistiti		
		Spesa pubblica totale (€)		
Investimenti produttivi	4	Numero di progetti di supporto a investimenti non produttivi		
		Totale investimenti € (pubblico+privato)		
		Spesa pubblica totale (€)		
Ripristino potenziale produttivo agricolo	5	Numero di beneficiari di azioni preventive - aziende agricole		
		Numero di beneficiari di azioni preventive - enti pubblici		
		Spesa pubblica totale (€)		
Servizi di base	7	Numero di operazioni supportate		
		Spesa pubblica totale (€)		
Investimenti in aree forestali	8	area interessata (ha)		
		Spesa pubblica totale (€)		

		Numero di beneficiari/aziende assistiti		
		Numero di operazioni supportate		
Pagamenti agro-climatici-ambientali	10	Area (ha) sotto i pagamenti agro-climatici-ambientali		
		Spesa pubblica per la conservazione delle risorse genetiche		
		Spesa pubblica totale (€)		
Agricoltura biologica	11	Area (ha)	conversione all'agricoltura biologica	
			mantenimento dell'agricoltura biologica	
		Spesa pubblica totale (€)		
Indennità Natura 2000 e Direttiva Acque	12	Area (ha)	aree agricole in NATURA 2000	
			are agricole sotto la direttiva Quadro acque (WFD)	
		Spesa pubblica totale (€)		
Indennità compensative	13	Area (ha)	aree montane	
			altre aree, non montane, soggette ad altri vincoli naturali	
			aree soggette a vincoli specifici	
		Spesa pubblica totale (€)		
Pagamenti forestali-climatici-ambientali	15	Area sotto schemi forestali-ambientali		
		Spesa pubblica per azioni di conservazione delle risorse genetiche		
		Spesa pubblica totale (€)		

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel su dati contenuti in Banca Dati Rete Rurale

Inoltre, la seguente tabella riporta gli indicatori di prodotto relative alle misure correlate alla seconda Priorità di natura ambientale del PSR (Priorità 5) per le quattro focus area attivate.

Tab. 34. Indicatori di prodotto 2014-2020 per le misure contribuenti alla Priorità 5

Misura	N°	Indicatori di prodotto per la priorità 5		Fonte
Focus area 5 A				
Formazione	1	Formazione/acquisizione di competenze	Numero di partecipanti alla formazione	Monitoraggio PSR
			Spesa pubblica per formazione/competenze	
		Spesa pubblica totale		
Consulenza	2	Numero di beneficiari assistiti		
		Spesa pubblica totale (€)		
Investimenti produttivi	4	Numero operazioni finanziate per investimenti		
		Area coinvolta da investimenti di risparmio idrico		
		Totale investimenti € (pubblico+privato)		
		Spesa pubblica totale (€)		
Focus area 5 B				
Formazione	1	Formazione/acquisizione di competenze	Numero di partecipanti alla formazione	Monitoraggio PSR
			Spesa pubblica per formazione/competenze	
		Spesa pubblica totale		
Consulenza	2	Numero di beneficiari assistiti		
		Spesa pubblica totale (€)		
Investimenti produttivi	4	Numero operazioni finanziate per investimenti		
		Totale investimenti € (pubblico+privato)		
		Spesa pubblica totale (€)		

Servizi di base	**7**	**Numero di operazioni supportate per infrastruttura di piccola scala**		
		Totale investimenti € (pubblico+privato)		
		Spesa pubblica totale (€)		
Focus area 5 C				
Formazione	**1**	**Formazione/acquisizione di competenze**	**Numero di partecipanti alla formazione**	**Monitoraggio PSR**
			Spesa pubblica per formazione/competenze	
		Spesa pubblica totale		
Consulenza	**2**	**Numero di beneficiari assistiti**		
		Spesa pubblica totale (€)		
Investimenti produttivi	**4**	**Numero di investimenti**		
		Totale investimenti € (pubblico+privato)		
		Spesa pubblica totale (€)		
Servizi di base	**7**	**Numero di operazioni supportate per infrastruttura di piccola scala**		
		Totale investimenti € (pubblico+privato)		
		Spesa pubblica totale (€)		
Investimenti in aree forestali	**8**	**Totale investimenti € (pubblico+privato)**		
		Spesa pubblica totale (€)		
		Numero di operazioni supportate		
Associazioni organizzazioni produttori	**9**	**Numero di operazioni supportate**		
		Spesa pubblica totale (€)		
Focus area 5 D				
Formazione	**1**	**Formazione/acquisizione di competenze**	**Numero di partecipanti alla formazione**	**Monitoraggio PSR**
			Spesa pubblica per formazione/competenze	
		Spesa pubblica totale		
Investimenti produttivi	**4**	**Numero operazioni finanziate per investimenti**		
		Area coinvolta da investimenti di risparmio idrico		
		Totale investimenti € (pubblico+privato)		
		Spesa pubblica totale (€)		
Pagamenti agro-climatici-ambientali	**10**	**Area (ha) sotto i pagamenti agro-climatici-ambientali**		
		Spesa pubblica totale (€)		
Focus area 5 E				
Investimenti in aree forestali	**8**	**Area interessata (ha)**		**Monitoraggio PSR**
		Spesa pubblica totale (€)		
		Numero di operazioni supportate		
Pagamenti agro-climatici-ambientali	**10**	**Area (ha) sotto i pagamenti agro-climatici-ambientali**		
		Spesa pubblica totale (€)		
Agricoltura biologica	**11**	**Area (ha)**	**conversione all'agricoltura biologica**	
			mantenimento dell'agricoltura biologica	
		Spesa pubblica totale (€)		
Pagamenti forestali-climatici-ambientali	**15**	**Area sotto schemi forestali-ambientali**		
		Spesa pubblica totale (€)		
Consulenza	**16**	**Spesa pubblica totale (€)**		

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel su dati contenuti in Banca Dati Rete Rurale

- **INDICATORI DI RISULTATO E *TARGET* DEL PSR LIGURIA PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE**

Gli indicatori di risultato e di *target* di seguito riportati sono correlati alle 2 Priorità "ambientali" e alle relative *Focus Area* attivate nel PSR Liguria 2014-2020. Verranno popolati per le RAE a partire dagli indicatori di contesto, dagli indicatori di prodotto delle misure correlate e, se necessario, da ulteriori dati provenienti dai singoli interventi finanziati (anche con l'ausilio del Valutatore indipendente).

Tab. 35. Indicatori di risultato e target

Priorità	Focus Area	Tipologia indicatore	Indicatore	UdM	Fonte
4.Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura	4a	Target e Risultato	% di superficie agricola soggetta a gestione che ha contribuito alla biodiversità	%	Monitoraggio PSR
	4a	Target e Risultato	% di superficie forestale soggetta a gestione che ha contribuito alla biodiversità	%	Monitoraggio PSR
	4b	Target e Risultato	% di superficie agricola soggetta a gestione che ha contribuito al miglioramento della gestione delle risorse idriche	%	Monitoraggio PSR
	4b	Target e Risultato	% di superficie forestale soggetta a gestione che ha contribuito al miglioramento della gestione delle risorse idriche	%	Monitoraggio PSR
	4c	Target e Risultato	% di superficie agricola soggetta a gestione che ha contribuito a migliorare la gestione del suolo	%	Monitoraggio PSR
	4c	Target e Risultato	% di superficie forestale soggetta a gestione che ha contribuito a migliorare la gestione del suolo e/o prevenire l'erosione	%	Monitoraggio PSR
5. Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale	5a	Target e Risultato	% di superficie irrigata che ha adottato sistemi di irrigazione più efficienti	%	Monitoraggio PSR
	5a	Risultato	Aumento dell'efficienza dell'uso dell'acqua in agricoltura nei progetti finanziati dal PSR	nd	Stime su indagine campionarie
	5b	Target	Volume totale degli investimenti in efficienza energetica	€	Monitoraggio PSR
	5b	Risultato	Aumento dell'efficienza dell'uso energetico in agricoltura e nel settore agroalimentare nei progetti finanziati dal PSR	nd	Stime su indagine campionarie
	5c	Target	Volume totale degli investimenti in produzione di energia energetica	€	Monitoraggio PSR
	5c	Risultato	Energia rinnovabile prodotta dai progetti finanziati dal PSR	Ktoe	Stime su indagine campionarie
	5d	Target e Risultato	% di UBA interessate dagli investimenti sulla gestione animale finalizzata alla riduzione dei gas effetto serra	%	Monitoraggio PSR
	5d	Target e Risultato	% di superficie agricola soggetta a gestione finalizzata alla riduzione dei gas effetto serra	%	Monitoraggio PSR
	5d	Risultato	Riduzione delle emissioni di metano e protossido d'azoto	ton	Stime su indagine campionarie
	5d	Risultato	Riduzione delle emissioni di ammoniaca	ton	Stime su indagine campionarie
	5e	Target e Risultato	% di superficie agricola e forestale soggetta a gestione finalizzata al sequestro/conservazione di carbonio	%	Monitoraggio PSR

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel su dati contenuti in Banca Dati Rete Rurale

➢ INDICATORI DI IMPATTO DEL PSR LIGURIA PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE

Gli indicatori di impatto che dovranno essere previsti dal PSR Liguria 2014-2020 in relazione all'Obiettivo generale PAC "Garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima" saranno oggetto di quantificazione nell'ambito della Relazione di valutazione ex post.

Tab. 36. Indicatori di impatto

Obiettivo generale PAC	Indicatori di impatto ambientale		Sotto-indicatore	Unità di Misura	Fonte
	N°	Nome			
Garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima	7	**Emissioni del settore agricolo**	Emissioni di gas ad effetto serra dal settore agricolo	tonnellate di CO_2 equivalente	ISPRA
			Emissioni di ammoniaca dal settore agricolo	.000t di NH_3	
	8	**Farmland Birds Index - FBI**		Index - (anno di riferimento = 100)	Regione Liguria
	9	**Aree Agricole ad elevato valore naturalistico (HNV)**	HNV agricole	% di SAU	RRN
	10	**Consumi d'acqua in agricoltura**		m^3	EUROSTAT
	11	**Qualità delle acque**	Bilancio lordo dei nutrienti	kg/ha/anno	nd
			Nitrati in acqua	% di siti monitorati	ARPAL
	12	**Sostanza organica nei suoli agrari**		megatonnellate (Mt) di C	nd
	13	**Erosione idrica dei suoli**		t/ha /anno	JRC

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel su dati contenuti in Banca Dati Rete Rurale

Gli indicatori di impatto sopra elencati non consentono, però, un monitoraggio completo su tutti i temi ambientali sui quali, in base alle valutazioni effettuate nell'ambito del Rapporto Ambientale, si prevede che il PSR abbia effetti. Per questo motivo sono stati selezionati dal Valutatore VAS altri 5 indicatori di impatto volti a verificare come l'attuazione del Programma modifichi l'ambiente.

Questi indicatori (cfr. tabella successiva) riguardano ambiti non descritti dagli indicatori di impatto previsti dal Programma, vale a dire la conservazione di razze in via di estinzione, aspetti relativi alla biodiversità forestale ed alle funzioni dei boschi, nonché alla produzione di energia rinnovabile dal settore agricolo e forestale. Sono stati scelti tra quelli utilizzati per la descrizione dello stato dell'ambiente e fra quelli pubblicati da RRN,GSE, ISPRA. In questo modo sono note ed identificate le fonti informative per alimentare tali indicatori.

Tab. 37. Indicatori aggiuntivi di impatto ambientale

Indicatori aggiuntivi di impatto ambientale		Unità di Misura	Fonte
N°	Nome		
1	**Produzione di energia rinnovabile dall'agricoltura e dalla silvicoltura**	ktoe	GSE
2	**Woodland Bird Index**	*index*	Regione Liguria
3	**HNV forestali**	ha	RRN/Regione Liguria
4	**Numero di capi delle razze incentivate risultanti nei libri genealogici o nei**	N°	Libri genealogici ei registri anagrafici

	registri anagrafici		
5	**CO_2 fissata (settore forestale)**	ton	ISPRA

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

1.3 Gli indicatori per monitorare gli effetti ambientali negativi rilevati

Il monitoraggio ambientale del Programma cerca di risolvere alcune questioni che riguardano sia ciò che deve essere monitorato e che tipo di informazioni devono essere richieste/recuperate, ma anche cosa si deve fare se vengono riscontrati effetti negativi.

L'individuazione dei primi due aspetti è stata portata avanti e viene finalizzata tramite l'elaborazione completa del Programma e della sua Valutazione Ambientale Strategica. L'elenco degli indicatori proposti per il monitoraggio ambientale è riportato nel paragrafo precedente.

In relazione all'ultimo aspetto, la normativa sulla VAS prevede che se il monitoraggio ambientale individua effetti negativi, allora – oltre che opportune azioni di mitigazione – occorre prevedere degli opportuni indicatori, a livello di singolo intervento finanziato, per monitorare tali effetti:

Tab. 38. Indicatori specifici per la misurazione di alcuni effetti negativi attesi

Indicatore	Unità di Misura	Misure Correlate	Fonte
Incremento delle superfici irrigate	ha	Misura 4 Intervento n. 1 per investimenti specifici per il risparmio idrico. Intervento n. 3 su investimenti in infrastrutture irrigue, Intervento n. 4 su miglioramento qualità delle acque	Dati di progetto e/o questionario per i beneficiari degli interventi
Aumento dei consumi idrici	m^3		
Viabilità forestale realizzata	km	Misura 4 Intervento n. 3 su adeguamento della viabilità forestale	
Terreno impermeabilizzato	m^2	Misura 4 Intervento n. 1, 2 e 3	
Emissione di particolato dalle caldaie a biomassa	n. impianti e relativa potenza	Misura 4 Intervento 1 e 2 su investimenti in aziende agricole e strutture di trasformazione	

Fonte: Elaborazione Lattanzio e Associati – Consel

Va sottolineato come per quanto riguarda il monitoraggio dei consumi idrici, l'analisi verrà sviluppata tenendo conto anche della diminuzione dei consumi dovuta al Programma a seguito dell'adozione di sistemi irrigui più efficienti (il bilancio complessivo dovrà cioè tener conto anche dell'indicatore di risultato per la FA 5b "% di superficie irrigata che ha adottato sistemi di irrigazione più efficienti").

Se poi in fase di monitoraggio ambientale dovessero essere individuati ulteriori effetti negativi o effetti negativi più significativi di quanto ci si attendeva in fase di analisi preliminare, le misure di mitigazione saranno integrate con ulteriori misure atte a contrastare tali effetti.

9. Conclusioni e raccomandazioni

9.1 Bilancio conclusivo delle valutazioni effettuate

Il presente Rapporto si basa sulla versione del PSR Liguria 2014 – 2020 fornita al Valutatore in data 27/6/2014, che comprende in massima parte i contenuti essenziali richiesti (analisi del contesto, SWOT, fabbisogni, strategie, schede di Misure, piano finanziario).

E' stato dunque possibile sviluppare le analisi richieste dalla normativa sulla procedura VAS comunitaria e regionale, da cui è emerso in maniera inequivocabile come nel suo complesso **il PSR Liguria può essere considerato come ambientalmente sostenibile.** Il totale delle risorse finanziarie a disposizione del Programma è di **302,74 Meuro di spesa pubblica**, di cui si prevede di allocare circa **135,59 Meuro (il 44,7%) per finalità di tipo ambientale**.

Le verifiche effettuate hanno permesso di individuare alcune problematiche che – più che di vera e propria criticità ambientale – devono essere maggiormente attenzionate durante le successive fasi di realizzazione del Programma, quando si dovrà trasferire a livello di Bandi attuativi gli obiettivi indicati in sede di programmazione.

Infatti la normativa comunitaria che regola la preparazione dei Programmi di Sviluppo Rurale impone fin dall'inizio che vengano **applicati i principi di sostenibilità ambientale delle opere finanziate**. In questo senso tutte le tipologie di attività previste all'interno delle singole Misure sono concepite per assicurare il massimo "rispetto" ambientale. Ciò nondimeno vi sono alcune tipologie di azioni che devono trovare il **giusto equilibrio tra necessità di protezione ed esigenze produttive**, che riposa in buona parte sulle modalità specifiche di attuazione delle Misure previste.

Vengono quindi di seguito presentate alcune considerazioni finali, integrate da alcuni suggerimenti finalizzati a massimizzare i numerosi effetti positivi che il PSR può avere sulla qualità dell'ambiente regionale.

Coerenza con altri Piani e Programmi

L'analisi della **coerenza** con gli altri Programmi esaminati (Piano Forestale Regionale e Piano Energetico Ambientale Regionale) ha permesso di accertare come vi sia una sostanziale coerenza d'azione con gli obiettivi del PSR. In campo forestale si sostiene la necessità di **promuovere la Gestione Forestale Sostenibile** e di meglio valorizzare i prodotti del bosco. Le risorse finanziarie attualmente messe in campo sono significative, ma va tenuto conto che i fondi a disposizione nel periodo 2007 – 2013 sono stati impiegati solo parzialmente [28], a seguito di una scarsa attrattività delle Misure forestali in genere. Ne consegue che per raggiungere gli obiettivi collegati, occorre innanzitutto sbloccare la situazione critica relativa ad una **scarsa dinamicità del comparto forestale nel suo insieme**.

Anche per quanto riguarda il Piano Energetico e Ambientale Regionale vi è uniformità d'intenti tra i due Programmi. Le attività di **risparmio energetico** e la promozione della **produzione di energia da FER** sono ampiamente considerate dal PSR. Per assicurare maggior efficacia d'intervento, potrebbe essere opportuno aumentare gli spazi (e relativi budget) per coloro che intendono investire nella produzione di energia da FER, non per il solo soddisfacimento dei consumi aziendali ma anche per la vendita.

E' stata verificata anche la presenza di una sostanziale coerenza con altri Piani e Programmi di interesse regionale.

Rapporti tra VAS e Valutazione d'Incidenza Ambientale

E' stato predisposta una sezione apposita per la verifica della compatibilità del Programma con le prescrizioni contenute nella normativa regionale sulla VinCA, in maniera da **analizzare le ricadute**

[28] Le Misure forestali potevano contare per il 2007 2013 su una dotazione stimata complessiva di circa 35 Meuro (*fonte: Lattanzio VIC - Consel "Approfondimento valutativo sul ruolo del PSR nell'ambito del comparto forestale regionale, Maggio 2013*). Attualmente la sommatoria di M8, SM 12.2, M 15 totalizza 56 Meuro, a cui però va aggiunta quota parte dei budget di altre Misure, non specifiche ma di cui possono beneficiare anche gestori forestali.

specifiche sulle aree Natura 2000. Sono state individuate alcune tipologie di attività che potrebbero determinare effetti potenzialmente negativi, ma **la maggior parte dei disturbi collegati**, analoghi a quelli individuati anche per le restanti porzioni di territorio (occupazioni di suolo, movimenti terra, disturbo alla fauna) **sono generalmente di tipo temporaneo**, limitato alla fase di cantiere e sono collegate alla realizzazione di viabilità forestale, infrastrutture e strutture produttive, al potenziale aumento dei consumi di acqua, perturbazioni sul paesaggio. Va comunque ricordato che le attuazioni del Programma non interessano specificamente le aree Natura 2000 ma riguardano l'intero territorio regionale e comunque in sede di Bandi di attuazione potrebbero essere anche definiti specifici criteri di ammissibilità che limitano o impediscono la realizzazione di determinate opere all'interno delle aree Natura 2000.

Analisi degli effetti ambientali del PSR

In sintesi **la parte più consistente degli impatti significativi di tipo ambientale** – nella stragrande maggioranza dei casi positivi - **derivano da un numero ristretto di Misure**, che anche per le risorse finanziarie a disposizione sono in grado di produrre effetti su scala regionale: M4 Investimenti M 8 Azioni forestali, M 13 Aree svantaggiate ed in misura minore M 10 e 11 Pagamenti agro climatico ambientali / Agricoltura biologica.

Alcune considerazioni rispetto ai Temi ambientali individuati:

Tema ambientale Biodiversità

E' la tematica ambientale che il Programma sostiene in maniera assolutamente prioritaria, anche dal punto di vista delle risorse finanziarie allocate (sono previsti oltre 70 Meuro, quasi un quarto dell'intero budget di Programma). Si ritiene che in generale il Programma sia in grado di fornire una risposta adeguata agli obiettivi prefissati per questo settore e ai fabbisogni individuati.

La strategia di intervento si basa su alcuni punti caratterizzanti:

- Si decide di adottare l'obiettivo della **difesa della biodiversità forestale** come uno dei principali pilastri d'intervento. Naturalmente gli obiettivi di tipo ambientale non possono essere scissi da quelli di tipo più "produttivo", connessi con il supporto per l'adozione di una **gestione attiva** delle superfici boscate esistenti. Il problema - che si trascina oramai da decenni, ma per cause abbastanza indipendenti dalle attività del PSR – è comunque quello di ridare slancio ad un settore che risente di numerosi problemi strutturali;
- Un'altra linea di intervento peculiare del PSR Liguria è quella del supporto al **mantenimento del reticolo di muretti a secco**, che si può affermare abbiano una notevole **"multifunzionalità" ambientale** (effetti positivi su biodiversità, lotta ai fenomeni erosivi e di dissesto idrogeologico, tutela del paesaggio). Sono accompagnati da **altri investimenti non produttivi** come siepi, filari, cespugli e alberi (o altri elementi idonei alla riproduzione, alla nidificazione, al ricovero e alla protezione di specie selvatiche), piccoli invasi (abbeveratoi per fauna selvatica, pozze, laghetti, ecc);
- contribuiscono anche i premi per il **sostegno all'agricoltura biologica / integrata** e per il sostegno **all'agricoltura nelle aree montane/svantaggiate**, che permettono di assicurare una gestione del territorio (manutenzione della viabilità e del sistema di regimazione delle acque, contrastare l'avanzata del bosco nelle aree agricole, etc.) e di introdurre pratiche agricole ambientalmente sostenibili. In quest'ultimo caso occorrerebbe **incidere maggiormente sulle aree ad agricoltura intensiva**, che attualmente sono interessate solo marginalmente dall'adozione di sistemi biologici / integrati di produzione;
- Altri interventi sono di tipo più puntuale, anche se parimenti importanti dal punto di vista qualitativo riguardano il supporto alle **risorse genetiche locali di tipo agricolo** (vegetali e animali), sia di quelle di **tipo forestale;**
- Viene affrontato lo spinoso problema della **convivenza tra fauna selvatica e attività produttive** - tema sempre più critico specie per coloro che operano in aree marginali e/o di montagna - sia per i settore agricolo che per quello forestale. E' possibile infatti ottenere finanziamenti per la **costruzione di recinzioni** atte a difendere le aree forestali oggetto di intervento dalla fauna selvatica (cinghiali, caprioli) (M8), mentre analoghi interventi sono previsti a favore delle colture agricole ed il bestiame allevato (nell'ambito della M 4). In questo modo potrebbero essere almeno mitigati i problemi degli operatori di queste zone, che sempre più di frequente sfociano in abbattimenti indiscriminati di fauna selvatica;

- Vengono infine accordate **priorità d'intervento alle aree protette / zone Natura 2000** e sono riconosciuti dei premi agli operatori agricoli e forestali che ricadono in queste aree, che mirano a compensare i maggiori costi che devono sostenere. Un ulteriore supporto proviene dal **finanziamento dei Piani di Gestione** delle aree Natura 2000.

Effetti potenzialmente negativi di alcune delle attività previste - legati alla realizzazione della **viabilità**, soprattutto quella in ambito forestale - appaiono però **fortemente contenuti dalle modalità attuative previste** (utilizzo dell'approccio Gestione Forestale Sostenibile). Occorre tuttavia considerare che una rete di accesso alle aree boscate può avere anche ricadute positive, come la possibilità di manutenzione delle stesse aree boscate, in chiave di difesa dal dissesto idro-geologico e della prevenzione incendi. Occorre quindi trovare un equilibrio tra la necessità di difesa ambientale e le necessità gestionali degli operatori, per un utilizzo sostenibile ma conveniente anche dal punto di vista economico (corretta applicazione della Gestione Forestale Sostenibile).

Tema ambientale Acque superficiali e sotterranee

Possono essere considerati due aspetti distinti, vale a dire la **tutela della qualità delle acque** e quello del **risparmio della risorsa idrica**. Per entrambi questi aspetti occorre tenere presente il punto di debolezza identificato nell'Analisi SWOT: la situazione regionale generale vede un peggioramento delle risorse idriche, sia dal punto di vista qualitativo che per la sua disponibilità in diverse aree.

Sul primo aspetto vengono messi in campo interventi che mirano a **ridurre le quantità di fertilizzanti di sintesi utilizzati** (agricoltura biologica e integrata). Da sottolineare che gli impatti ritraibili sono tanto maggiori quanto più vengono interessate **aree ad agricoltura intensiva**. Nel caso specifico della Liguria la maggior parte delle aree a biologico riguardano però colture estensive come prati e pascoli, mentre risulta minima l'incidenza rispetto al comparto floro-vivaistico regionale. Il beneficio ambientale complessivo risulta essere quindi più limitato.

Da considerare anche gli investimenti per la gestione e il trattamento delle acque reflue derivanti da attività di produzione e lavorazione di prodotti agricoli, così come gli **investimenti non produttivi** già considerati per la biodiversità (siepi, fasce ripariali, zone umide), che possono avere un effetto benefico anche per le acque, per la loro azione filtrante.

La **riduzione delle quantità di acqua utilizzata per fini irrigui**, viene promossa principalmente mediante l'adozione di **sistemi di irrigazione più efficienti,** oltre che con la costruzione e il **miglioramento di invasi e acquedotti** per l'irrigazione, in maniera da minimizzare le perdite. Ricordiamo che in maniera complementare agisce anche il Programma Operativo Nazionale relativo a "Irrigazione" riguardante le infrastrutture a livello comprensoriale per l'adduzione di acque per l'irrigazione.

Il solo fattore potenzialmente critico rispetto a questa tematica riguarda gli incentivi alla **trasformazione di porzioni aziendali da coltura asciutta in irrigua.** La normativa comunitaria (Reg. 1305/13, art. 46) prevede però che tali investimenti possano essere finanziati solo nel caso in cui sia verificato che nell'area interessata lo **stato del corpo idrico possa sostenere ulteriori utilizzi per scopi irrigui**. Tale verifica può essere fatta o appoggiandosi ad un esistente Piano di gestione del bacino idrografico o mediante opportuna analisi ambientale. In sede di attuazione della Misura 4 dovranno essere definiti i criteri precisi relativi a tale analisi.

In definitiva il tema del risparmio della risorsa idrica sembra essere quello che potrà fornire risultati più significativi rispetto a quello del miglioramento della qualità delle acque.

Tema ambientale Suolo e sottosuolo

Relativamente alla **qualità dei suoli** si può trarre beneficio dall'applicazione di **metodi di agricoltura biologica / integrata**, che in generale promuovono pratiche tali da migliorare ad es. il **tenore di sostanza organica** ed in generale la **struttura dei suoli agrari** o che puntano alla diffusione degli **inerbimenti permanenti**. In special modo questi ultimi hanno come effetto secondario anche una **migliore resistenza a fenomeni di erosione superficiale**.

Sono poi previste altre linee d'intervento, come la realizzazione di **strutture non produttive a funzione antierosiva**, come siepi, filari arborei, fasce ripariali, ma soprattutto i muretti a secco, che rappresentano uno dei punti di forza dell'intero Programma.

Anche la componente forestale viene coinvolta, promuovendo attività di **prevenzione degli incendi boschivi**, che impediscono la denudazione dei terreni e di conseguenza preservano i suoli da fenomeni erosivi.

In maniera più indiretta ma comunque significativa vanno poi ricordati anche gli incentivi alla **prosecuzione delle attività agricole in aree marginali**, che assicurando la manutenzione delle reti drenanti – specie nelle aree a forte declività - intervengono positivamente nella tutela del bene suolo.

Non vengono ravvisate attività che possono determinare ricadute negative su questo parametro.

Tema ambientale Energia

La situazione regionale parte da un forte deficit per quanto riguarda la **produzione di energia da FER** (ad es. la Liguria è all'ultimo posto in Italia come watt/procapite di fotovoltaico installato) . Va inoltre ricordato che il c.d «**Decreto *Burden Sharing***» definisce gli obiettivi 2020 per la quota di consumi energetici complessivi regionali (elettricità, riscaldamento/raffrescamento, trasporti) da coprire mediante fonte rinnovabile. L'obiettivo nazionale è pari al 17%, mentre quello assegnato alla Regione Liguria è pari al **14,1%** (si parte dal 3,4%)([29]), che può essere ottenuto aumentando la produzione da FER e/o diminuendo i consumi finali lordi. Il PEAR (Piano Energetico Ambientale Regionale) comprende, nella sua versione aggiornata([30]) tra i suoi macro obiettivi proprio il **"Obiettivo Burden Sharing".** Relativamente al comparto agricolo si afferma che "*il settore delle energie da biomassa (forestale) è tra i comparti energetici quello che, pur presentano il massimo di difficoltà attuative, potenzialmente può riservare, se ben governato, il massimo di effetti collaterali positivi"* ed anche *"occorre indirizzare la prossima programmazione dei fondi POR PSR allo specifico rafforzamento del settore ai fini della creazione della filiera corta legno-energia".*

In questo quadro, il supporto per il miglioramento dell'efficienza energetica delle strutture produttive e della produzione di energia da FER viene considerata principalmente attraverso gli interventi della Misura 4 (sia per le aziende agricole che per le strutture di trasformazione/commercializzazione), con una dotazione finanziaria specifica allocata che risulta però abbastanza contenuta. Analogamente, anche la SM 7.2 interviene nel campo dell'efficientamento energetico, per finanziare reti di teleriscaldamento a beneficio di edifici di pubblica utilità situati in piccoli Comuni rurali, mentre la M 16 supporta progetti pilota per lo sviluppo di nuovi prodotti pratiche, processi e tecnologie in campo ambientale.

Il sostegno alla produzione di energia da FER è quindi previsto sia per le aziende private che le strutture pubbliche, **sia per l'autoconsumo che per la vendita** (come attività extra agricola), ma rimane il problema dei finanziamenti allocati limitati.

Sono segnalati problemi legati alle **emissioni degli impianti a biomassa legnosa** di piccola taglia, essendo normalmente sprovvisti di adeguati sistemi di filtraggio dei fumi e di abbattimento delle polveri, per cui il PEAR suggerisce di **utilizzarli in ambiti che non presentano problematiche riguardanti la qualità dell'aria,** quali case isolate o abitazioni in piccoli comuni. Va considerato che gli impianti considerati dal PSR sono di taglia generalmente maggiore di quelli per uso domestico e comunque sono localizzati in aree a bassa densità abitativa.

Stante le caratteristiche delle aziende zootecniche regionali (piccole strutture sparse sul territorio) appare poco realistico pensare ad uno sviluppo degli impianti per la produzione di **biogas**.

In definitiva quello dell'efficientamento energetico e della produzione di energia da FER è un ambito di intervento che dispone di risorse complessivamente limitate rispetto alla strategicità della tematica e agli obblighi comunitari cui la Regione nel suo complesso dovrà fare fronte.

[29] L'obiettivo è vincolante per le Amministrazioni Regionali. In caso di mancato conseguimento degli obiettivi (il primo intermedio al 2017) è previsto si avvii la procedura di nomina di un commissario.

[30] "Piano Energetico Ambientale Regionale 2014-2020: Schema di Piano", 2013

Tema ambientale Aria e cambiamenti climatici

Il comparto agricolo incide è quello che incide in termini di emissioni di gas serra in maniera più limitata rispetto ad altri (industria, trasporti, settore abitativo). Ciò nondimeno deve essere assicurato un contributo per frenare il fenomeno.

La strategia di intervento per raggiungere un abbattimento delle emissioni di gas serra è legata in buona misura agli **interventi in campo forestale**. Stante l'impraticabilità della soluzione aumento delle superfici boscate (la Liguria è quella che ha la percentuale più alta di superficie a bosco in Italia), si interviene **puntando su una gestione sostenibile del bosco**, in maniera da assicurare un ringiovanimento della vegetazione presente (aumentando quindi il tasso di assorbimento di CO_2), mentre dall'altro si agisce sulla prevenzione degli incendi boschivi.

Appare invece **meno significativa l'importanza degli incentivi ad agricoltura biologica e integrata**, che potrebbero teoricamente promuovere lo stoccaggio della CO_2 nei terreni: le superfici in gioco non sono tali da determinare assorbimenti significativi.

Può essere citato anche il ruolo positivo del rinnovo del parco macchine agricole, che introducono **mezzi con migliore efficienza energetica**.

Tema ambientale Paesaggio e patrimonio culturale ed architettonico

Sono previsti gli interventi di **prevenzione degli incendi boschivi e delle calamità naturali**, che causerebbero danni a volte difficilmente recuperabili al patrimonio paesaggistico regionale. Altri interventi specifici riguardanti le aree forestali mirano al **miglioramento qualitativo dei boschi** (rinnovo delle specie di interesse, pulizia del sottobosco, diradamenti selettivi, etc.). Interventi di carattere più generale/indiretto sono anche quelli sul **sostegno alle aree marginali**: attraverso il mantenimento delle popolazioni nelle aree marginali (di montagna) passa la cura del territorio e la preservazione dei tratti caratteristici del paesaggio rurale ligure.

Eventuali ripercussioni negative sul paesaggio potrebbero derivare dalla **realizzazione o ristrutturazione di strutture produttive o infrastrutture**. In sede di preparazione dei Bandi di attuazione potrebbe essere utile concedere **priorità a progetti a basso impatto visivo**, inseriti nel contesto ambientale, che utilizzano tecniche di ingegneria naturalistica e/o materiali a basso impatto.

Monitoraggio ambientale

Al fine di verificare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PSR Liguria 2014-2020, individuando anche eventuali effetti negativi imprevisti, il Piano di Monitoraggio VAS proposto è caratterizzato da un ***set* di indicatori** che manifestano **rilevanza ambientale**. Per evitare duplicazioni e dati i vincoli del Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione del FEASR (QCMV), gli indicatori individuati per il monitoraggio ai fini della VAS del PSR sono, innanzitutto, gli **"indicatori ambientali"** comuni già individuati dallo stesso Programma, che saranno integrati da quelli attualmente in via di definizione da parte dell'Autorità di Gestione per obblighi regolamentari (nella versione del Programma datata 26 Giugno 2014 il "Piano degli indicatori" risulta ancora incompleto).

Le diverse tipologie di indicatori comprendono: indicatori di contesto, di prodotto, di risultato/*target* e, infine di impatto. Il Piano di Monitoraggio VAS contempla già alcuni indicatori ambientali aggiuntivi: oltre ad indicatori specifici per il contesto territoriale ligure, indicatori di impatto aggiuntivi proposti dal valutatore VAS per consentire un monitoraggio completo su tutti i temi ambientali sui quali, in base alle valutazioni effettuate nell'ambito di questo Rapporto Ambientale, si prevede che il PSR abbia effetti.

Il Piano di Monitoraggio proposto, che include anche opportuni indicatori ambientali per monitorare gli effetti negativi già rilevati, presume che i **Report di monitoraggio** per la VAS del PSR Liguria 2014-2020 siano integrati nei Rapporti annuali di esecuzione (RAE) e nelle Relazioni di valutazione previste dall'elaborando Piano di Valutazione del Programma, compresa la Relazione di Valutazione ex-post attesa per l'annualità 2024.

Misure di compensazione, mitigazione ed orientamento

Non vengono suggerite **"misure di compensazione",** in quanto le normative e le indicazioni comunitarie già di fatto escludono gli interventi a potenziale rischio ambientale. Le osservazioni riportate attengono in maniera prioritaria al settore delle "**misure di orientamento**" piuttosto che a quello delle "**misure di mitigazione**", in quanto nella bozza di PSR sono già presenti – sebbene ancora in forma generale – le prescrizioni sufficienti per evitare ripercussioni ambientali negative.

Quelle che seguono hanno come finalità principale quella di fornire degli spunti (che potranno costituire elementi di discussione sia con il Programmatore che nella fase di consultazione pubblica del presente Rapporto) per cercare di massimizzare gli effetti ambientali positivi del Programma.

- Priorità agli **interventi di ripristino** della viabilità esistente rispetto alla creazione di nuovi tracciati, nell'ambito dei principi applicativi previsti dalla Gestione Forestale Sostenibile.
- Priorità agli **interventi di recupero** delle strutture produttive esistenti rispetto alla costruzione del nuovo;
- **Utilizzo di tecniche costruttive** in grado di **minimizzare l'impatto negativo sul paesaggio** (uso materiali locali, tipologie strutturali a basso impatto visivo);
- Supporto per **promuovere convenientemente le attività forestali**, cercando di **compendiare esigenze di protezione ambientale con esigenze operative dei gestori forestali**, superando l'impasse che si è creata nelle passate programmazioni e che ha portato a limitati risultati delle Misure collegate. Rivedere e semplificare laddove possibile le **procedure di applicazione** della normativa forestale;
- **Puntare in maniera prioritaria sulla produzione di energia da FER e in particolare su biomassa legnosa** per scopi energetici (anche in vista delle richieste comunitarie previste dal Cd. *Burden Sharing*). Per questo scopo sarebbe opportuno considerare questo obiettivo assolutamente prioritario nell'ambito della strategia complessiva regionale, **attivando una serie coordinata di iniziative specifiche**, da quelle formative/informative alla concessione di fondi adeguati e priorità ai beneficiari che volessero realizzare iniziative simili.
- Identificare le modalità di analisi ambientale che certifichino la non sussistenza di problemi legati ad **ulteriori emungimenti per scopi irrigui** (in attuazione del disposto contenuto nell'art. 46 del Reg. 1305/13);
- Prevedere **l'introduzione di "classi energetiche"** per progetti di investimento nelle aziende agricole e di trasformazione, in maniera da meglio incentivare gli interventi per l'efficientamento energetico;
- Concentrare le risorse allocate per **l'agricoltura biologica sulle colture e nelle aree intensive e/o critiche**, limitando i premi per colture estensive e/o nelle aree montane /marginali;
- Gli incentivi per l'utilizzo di **legname da opera** possono passare attraverso forme di **premialità legate all'utilizzo di questi materiali** (possibilmente di provenienza locale) ad es. nelle opere di infrastrutturazione – arredo verde per percorsi naturalistici in foresta, opere di stabilizzazione, utilizzando l'approccio dell'ingegneria naturalistica – ma anche per la realizzazione di strutture produttive (strutture per l'agriturismo o a servizio delle aziende);
- Concedere priorità a **progetti per strutture a basso impatto visivo**, inseriti nel contesto ambientale, che utilizzano tecniche di ingegneria naturalistica e/o materiali a basso impatto, al fine di minimizzare eventuali impatti negativi sul paesaggio rurale.

9.2 Eventuali difficoltà incontrate

Il processo iterativo tra Programmatore e Valutatore prevede un interscambio continuo di informazioni e materiali. Anche per ragioni indipendenti dalla volontà dell'AdG il materiale indispensabile alla preparazione del presente Rapporto è stato consegnato con un certo ritardo rispetto alle previsioni.

Al momento della predisposizione della presente bozza non tutte le sezioni del PSR sono disponibili o disponibili in una forma conclusiva. Il Valutatore provvederà a integrare e/o a meglio precisare alcune osservazioni una volta disponibile il quadro completo ed assestato del Programma di Sviluppo Rurale in corso di definizione.

10. Sintesi non tecnica

La Regione Liguria sta predisponendo il **Programma di Sviluppo Rurale (PSR)** per il periodo di programmazione 2014-2020, soggetto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Uno dei principi fondanti dell'approccio comunitario rispetto alle politiche per lo sviluppo rurale è quello relativo alla **sostenibilità ambientale delle opere finanziate**; le tipologie di attività previste devono cioè essere concepite per assicurare il massimo "rispetto" ambientale. Ciò nondimeno vi sono alcune tipologie di azioni che devono trovare il **giusto equilibrio tra necessità di protezione ed esigenze produttive**. Per verificare quindi l'eventuale presenza di ricadute di tipo ambientale degli interventi finanziati è prevista la **Valutazione Ambientale Strategica**.

Le verifiche effettuate hanno permesso di individuare alcune aree che – più che di vera e propria criticità ambientale – devono essere maggiormente attenzionate durante le successive fasi di realizzazione del Programma, quando si dovrà trasferire a livello di Bandi attuativi gli obiettivi indicati in sede di programmazione.

Illustrazione del Programma

Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Liguria riprende le **6 Priorità** (e relative **Focus Area** in cui ogni Priorità è suddivisa) che sono state indicate a livello di politiche unionali per lo Sviluppo Rurale. Relativamente alle tematiche ambientali sono da considerate principalmente le Priorità 4 e 5, che devono anche rispondere ai fabbisogni espressi dal territorio e raccolti dall'Autorità di Gestione incaricata della redazione del Programma:

PRIORITA'		FOCUS AREA		FABBISOGNI CORRELATI
4	Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura	4a	Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa	• Gestire gli ambienti agro-silvo-pastorali montani • Favorire la partecipazione attiva degli agricoltori per la gestione sostenibile del territorio con approcci collettivi • Sostenere metodi di produzione e gestione a minore impatto ambientale • Preservare e migliorare la biodiversità agraria e naturale • Salvaguardia idrogeologica e gestione sostenibile dei suoli agrari
		4b	Migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi	
		4c	Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi	
5	Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale	5a	Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura	• Uso efficiente delle risorse idriche • Migliorare l'efficienza energetica delle aziende agricole ed agroindustriali • Promuovere la produzione di energia da biomassa agroforestale e da sottoprodotti agricoli su scala locale • Salvaguardia idrogeologica e
		5b	Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare	
		5c	Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	

PRIORITA'		FOCUS AREA		FABBISOGNI CORRELATI
		5e	Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale	gestione sostenibile dei suoli agrari • Valorizzazione delle potenzialità produttive, protettive e di fruizione pubblica delle foreste

Per ognuno dei fabbisogni individuati è stata prevista l'attivazione di interventi specifici (Misure), all'interno della lista prevista dai regolamenti comunitari. Il totale delle risorse finanziarie a disposizione del Programma è di **302,74 Meuro di spesa pubblica**, di cui si prevede di allocare circa **135,59 Meuro (il 44,7%) per finalità di tipo ambientale**.

Situazione ambientale regionale e principali criticità individuate

L'analisi del contesto ambientale regionale ha permesso di evidenziare alcune problematiche particolarmente importanti:

- Graduale **riduzione della biodiversità vegetale e animale**, nonché diminuzione di habitat agricoli e seminaturali
- **Degrado** forestale dovuto ad attacchi patogeni
- Aggravamento dei fenomeni di **erosione e dissesto idrogeologico** e fragilità delle sistemazioni tradizionali del terreno (muretti a secco)
- **Perdita di funzionalità** delle strutture agricole e forestali localizzate **nelle aree interne** (frammentazione della proprietà delle aree boscate)
- Diffusione di tipologie colturali specializzate che comportano l'**impermeabilizzazione** o altre problematiche di gestione del suolo
- **Elevata** quota di aziende che praticano l'irrigazione con acque sotterranee
- **Peggioramento** della **qualità delle risorse idriche**
- **Bassa efficienza energetica** dell'agricoltura e della silvicoltura
- **Carenza** di reti di **teleriscaldamento**
- Insufficiente applicazione della **gestione attiva delle aree boscate**, **limitata valorizzazione** dei prodotti forestali, foreste liguri con **età media avanzata**
- **Conflitti tra fauna selvatica ed attività agricole e zootecniche**
- Carenze di **interventi di conservazione** specifici e di attivazione dei **Piani di gestione dei siti Natura 2000**;

Coerenza con altri Piani e Programmi

L'analisi della **coerenza** con gli altri Programmi esaminati (Piano Forestale Regionale e Piano Energetico Ambientale Regionale) ha permesso di accertare come vi sia una sostanziale coerenza d'azione con gli obiettivi del PSR. In campo forestale si sostiene la necessità di **promuovere la Gestione Forestale Sostenibile** e di meglio valorizzare i prodotti del bosco. Le risorse finanziarie attualmente messe in campo sono più significative di quelle a disposizione per il periodo 2007 - 2013, ma va tenuto conto che di quei fondi ne sono stati impiegati solo una parte, a seguito di una scarsa attrattività delle Misure forestali in genere. Ne consegue che per raggiungere gli obiettivi collegati, occorre innanzitutto sbloccare la situazione critica relativa ad una **scarsa dinamicità del comparto forestale nel suo insieme**.

Anche per quanto riguarda il Piano Energetico e Ambientale Regionale vi è uniformità d'intenti tra i due Programmi. Le attività di **risparmio energetico** e la promozione della **produzione di energia da FER** sono ampiamente considerate dal PSR. Per assicurare maggior efficacia d'intervento, potrebbe essere opportuno aumentare gli spazi (e relativi budget) per coloro che intendono investire nella produzione di energia da FER, non per il solo soddisfacimento dei consumi aziendali ma anche per la vendita.

E' stata verificata anche la presenza di una sostanziale coerenza con altri Piani e Programmi di interesse regionale.

Analisi degli effetti ambientali del PSR

Il Rapporto Ambientale offre un'analisi delle principali ricadute delle attività finanziate rispetto ai Temi ambientali individuati:

Tema ambientale Biodiversità

E' la tematica ambientale che il Programma sostiene in maniera assolutamente prioritaria, anche dal punto di vista delle risorse finanziarie allocate (sono previsti oltre 70 Meuro, quasi un quarto dell'intero budget di Programma). Si ritiene che in generale il Programma sia in grado di fornire una risposta adeguata agli obiettivi prefissati per questo settore e ai fabbisogni individuati.

La strategia di intervento si basa su alcuni punti caratterizzanti:

- Si decide di adottare l'obiettivo della **difesa della biodiversità forestale** come uno dei principali pilastri d'intervento. Naturalmente gli obiettivi di tipo ambientale non possono essere scissi da quelli di tipo più "produttivo", connessi con il supporto per l'adozione di una **gestione attiva** delle superfici boscate esistenti, problema che affligge il settore da diverso tempo;
- Un'altra linea di intervento peculiare del PSR Liguria è quella del supporto al **mantenimento del reticolo di muretti a secco**, che si può affermare abbiano una notevole **"multifunzionalità" ambientale** (effetti positivi su biodiversità, lotta ai fenomeni erosivi e di dissesto idro geologico, tutela del paesaggio). Sono accompagnati da **altri investimenti non produttivi** come siepi, filari, cespugli e alberi (o altri elementi idonei alla riproduzione, alla nidificazione, al ricovero e alla protezione di specie selvatiche), piccoli invasi (abbeveratoi per fauna selvatica, pozze, laghetti, ecc);
- contribuiscono anche i premi per il **sostegno all'agricoltura biologica / integrata** e per il sostegno **all'agricoltura nelle aree montane/svantaggiate**, che permettono di assicurare una gestione del territorio (manutenzione della viabilità e del sistema di regimazione delle acque, contrastare l'avanzata del bosco nelle aree agricole, etc.) e di introdurre pratiche agricole ambientalmente sostenibili. In quest'ultimo caso occorrerebbe **incidere maggiormente sulle aree ad agricoltura intensiva**, che attualmente sono interessate solo marginalmente dall'adozione di sistemi biologici / integrati di produzione;
- Altri interventi sono di tipo più puntuale, anche se parimenti importanti dal punto di vista qualitativo riguardano il supporto alle **risorse genetiche locali di tipo agricolo** (vegetali e animali), sia di quelle di **tipo forestale**
- Vengono infine accordate **priorità d'intervento alle aree protette / zone Natura 2000** e sono riconosciuti dei premi agli operatori agricoli e forestali, nonché il **finanziamento dei Piani di Gestione** delle aree Natura 2000.

Effetti potenzialmente negativi di alcune delle attività previste - legati alla realizzazione della **viabilità**, soprattutto quella in ambito forestale - appaiono però **fortemente contenuti dalle modalità attuative previste** (utilizzo dell'approccio Gestione Forestale Sostenibile). Occorre tuttavia considerare che una rete di accesso alle aree boscate può avere anche ricadute positive, come la possibilità di manutenzione delle stesse aree boscate, in chiave di difesa dal dissesto idro-geologico e della prevenzione incendi. Occorre quindi trovare un equilibrio tra la necessità di difesa ambientale e le necessità gestionali degli operatori, per un utilizzo sostenibile ma conveniente anche dal punto di vista economico (corretta applicazione della Gestione Forestale Sostenibile).

Tema ambientale Acque superficiali e sotterranee

Possono essere considerati due aspetti distinti, vale a dire la **tutela della qualità delle acque** e quello del **risparmio della risorsa idrica**. Per entrambi questi aspetti occorre tenere presente la situazione regionale generale, che vede un peggioramento delle risorse idriche, sia dal punto di vista qualitativo che per la sua disponibilità in diverse aree.

Sul primo aspetto vengono messi in campo interventi che mirano a **ridurre le quantità di fertilizzanti di sintesi utilizzati** (agricoltura biologica e integrata). Da sottolineare che gli impatti ritraibili sono tanto maggiori quanto più vengono interessate **aree ad agricoltura intensiva**. Nel caso specifico della Liguria la maggior parte delle aree a biologico riguardano però colture estensive come prati e

pascoli, mentre risulta minima l'incidenza rispetto al comparto floro-vivaistico regionale. Il beneficio ambientale complessivo risulta essere quindi più limitato.

Da considerare anche gli investimenti per la gestione e il trattamento delle acque reflue derivanti da attività di produzione e lavorazione di prodotti agricoli, così come gli **investimenti non produttivi** già considerati per la biodiversità (siepi, fasce ripariali, zone umide), che possono avere un effetto benefico anche per le acque, per la loro azione filtrante.

La **riduzione delle quantità di acqua utilizzata per fini irrigui**, viene promossa principalmente mediante l'adozione di **sistemi di irrigazione più efficienti,** oltre che con la costruzione e il **miglioramento di invasi e acquedotti** per l'irrigazione, in maniera da minimizzare le perdite. Ricordiamo che in maniera complementare agisce anche il Programma Operativo Nazionale relativo a "Irrigazione" riguardante le infrastrutture a livello comprensoriale per l'adduzione di acque per l'irrigazione.

Il solo fattore potenzialmente critico rispetto a questa tematica riguarda gli incentivi alla **trasformazione di porzioni aziendali da coltura asciutta in irrigua.** La normativa comunitaria prevede però che tali investimenti possano essere finanziati solo nel caso in cui sia verificato che nell'area interessata lo **stato del corpo idrico possa sostenere ulteriori utilizzi per scopi irrigui**.

In definitiva il tema del risparmio della risorsa idrica sembra essere quello che potrà fornire risultati più significativi rispetto a quello del miglioramento della qualità delle acque.

Tema ambientale Suolo e sottosuolo

Relativamente alla **qualità dei suoli** si può trarre beneficio dall'applicazione di **metodi di agricoltura biologica / integrata**, che in generale promuovono pratiche tali da migliorare ad es. il **tenore di sostanza organica** ed in generale la **struttura dei suoli agrari** o che puntano alla diffusione degli **inerbimenti permanenti**. In special modo questi ultimi hanno come effetto secondario anche una **migliore resistenza a fenomeni di erosione superficiale**.

Sono poi previste altre linee d'intervento, come la realizzazione di **strutture non produttive a funzione antierosiva**, come siepi, filari arborei, fasce ripariali, ma soprattutto i muretti a secco, che rappresentano uno dei punti di forza dell'intero Programma.

Anche la componente forestale viene coinvolta, promuovendo attività di **prevenzione degli incendi boschivi**, che impediscono la denudazione dei terreni e di conseguenza preservano i suoli da fenomeni erosivi.

In maniera più indiretta ma comunque significativa vanno poi ricordati anche gli incentivi alla **prosecuzione delle attività agricole in aree marginali**, che assicurando la manutenzione delle reti drenanti – specie nelle aree a forte declività - intervengono positivamente nella tutela del bene suolo.

Non vengono ravvisate attività che possono determinare ricadute negative su questo parametro.

Tema ambientale Energia

La situazione regionale parte da un forte deficit per quanto riguarda la **produzione di energia da FER** (ad es. la Liguria è all'ultimo posto in Italia come watt/procapite di fotovoltaico installato). Gli obiettivi comunitari al 2020 prevedono per la Regione Liguria che la quota di consumi energetici complessivi regionali (elettricità, riscaldamento/raffrescamento, trasporti) da coprire mediante fonte rinnovabile sia pari al **14,1%** (si parte dal 3,4%). Il Piano Energetico Ambientale Regionale relativamente al comparto agricolo afferma che "*il settore delle energie da biomassa (forestale) è tra i comparti energetici quello che, pur presentano il massimo di difficoltà attuative, potenzialmente può riservare, se ben governato, il massimo di effetti collaterali positivi"* ed anche *"occorre indirizzare la prossima programmazione dei fondi PSR allo specifico rafforzamento del settore ai fini della creazione della filiera corta legno-energia".*

In questo quadro, il supporto per il miglioramento dell'efficienza energetica delle strutture produttive e della produzione di energia da FER viene considerata principalmente attraverso gli interventi di efficientamento energetico, con una dotazione finanziaria specifica allocata che risulta però abbastanza contenuta. Sono previsti anche finanziamenti per reti di teleriscaldamento a beneficio di edifici di pubblica utilità situati in piccoli Comuni rurali, o per progetti pilota per lo sviluppo di nuovi prodotti pratiche, processi e tecnologie in campo ambientale.

Il sostegno alla produzione di energia da FER è quindi previsto sia per le aziende private che le strutture pubbliche, **sia per l'autoconsumo che per la vendita** (come attività extra agricola).

Sono segnalati problemi legati alle **emissioni degli impianti a biomassa legnosa** di piccola taglia, essendo normalmente sprovvisti di adeguati sistemi di filtraggio dei fumi e di abbattimento delle polveri, per cui il PEAR suggerisce di **utilizzarli in ambiti che non presentano problematiche riguardanti la qualità dell'aria,** quali case isolate o abitazioni in piccoli comuni. Va considerato che gli impianti considerati dal PSR sono di taglia generalmente maggiore di quelli per uso domestico e comunque sono localizzati in aree a bassa densità abitativa.

In definitiva quello dell'efficientamento energetico e della produzione di energia da FER è un ambito di intervento che dispone di risorse complessivamente limitate rispetto alla strategicità della tematica e agli obblighi comunitari cui la Regione nel suo complesso dovrà fare fronte.

Tema ambientale Aria e cambiamenti climatici

Il comparto agricolo incide è quello che incide in termini di emissioni di gas serra in maniera più limitata rispetto ad altri (industria, trasporti, settore abitativo). Ciò nondimeno deve essere assicurato un contributo per frenare il fenomeno.

La strategia di intervento per raggiungere un abbattimento delle emissioni di gas serra è legata in buona misura agli **interventi in campo forestale**. Stante l'impraticabilità della soluzione aumento delle superfici boscate (la Liguria è quella che ha la percentuale più alta di superficie a bosco in Italia), si interviene **puntando su una gestione sostenibile del bosco**, in maniera da assicurare un ringiovanimento della vegetazione presente (aumentando quindi il tasso di assorbimento di CO_2), mentre dall'altro si agisce sulla prevenzione degli incendi boschivi.

Appare invece **meno significativa l'importanza degli incentivi ad agricoltura biologica e integrata**, che potrebbero teoricamente promuovere lo stoccaggio della CO_2 nei terreni: le superfici in gioco non sono tali da determinare assorbimenti significativi.

Può essere citato anche il ruolo positivo del rinnovo del parco macchine agricole, che introducono **mezzi con migliore efficienza energetica**.

Tema ambientale Paesaggio e patrimonio culturale ed architettonico

Sono previsti gli interventi di **prevenzione degli incendi boschivi e delle calamità naturali**, che causerebbero danni a volte difficilmente recuperabili al patrimonio paesaggistico regionale. Altri interventi specifici riguardanti le aree forestali mirano al **miglioramento qualitativo dei boschi** (rinnovo delle specie di interesse, pulizia del sottobosco, diradamenti selettivi, etc.). Interventi di carattere più generale/indiretto sono anche quelli sul **sostegno alle aree marginali**: attraverso il mantenimento delle popolazioni nelle aree marginali (di montagna) passa la cura del territorio e la preservazione dei tratti caratteristici del paesaggio rurale ligure.

Eventuali ripercussioni negative sul paesaggio potrebbero derivare dalla **realizzazione o ristrutturazione di strutture produttive o infrastrutture**. In sede di preparazione dei Bandi di attuazione potrebbe essere utile concedere **priorità a progetti a basso impatto visivo**, inseriti nel

Monitoraggio ambientale

Al fine di verificare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PSR Liguria 2014-2020, individuando anche eventuali effetti negativi imprevisti, il Piano di Monitoraggio VAS proposto è caratterizzato da un ***set* di indicatori** che manifestano **rilevanza ambientale**. Per evitare duplicazioni, gli indicatori individuati per il monitoraggio ai fini della VAS del PSR sono, innanzitutto, gli **"indicatori ambientali"** comuni già individuati dallo stesso Programma, che saranno integrati da quelli attualmente in via di definizione da parte dell'Autorità di Gestione per obblighi regolamentari.

Le diverse tipologie di indicatori comprendono: indicatori di contesto, di prodotto, di risultato/*target* e, infine di impatto. Il Piano di Monitoraggio VAS contempla già alcuni indicatori ambientali aggiuntivi: oltre ad indicatori specifici per il contesto territoriale ligure, indicatori di impatto aggiuntivi proposti dal *team* di esperti VAS.

Misure di compensazione, mitigazione ed orientamento

Non vengono suggerite **"misure di compensazione",** in quanto le normative e le indicazioni comunitarie già di fatto escludono gli interventi a potenziale rischio ambientale. Le osservazioni riportate attengono in maniera prioritaria al settore delle "**misure di orientamento**" piuttosto che a quello delle "**misure di mitigazione**", in quanto nella bozza di PSR sono già presenti – sebbene ancora in forma generale – le prescrizioni sufficienti per evitare ripercussioni ambientali negative.

Quelle che seguono hanno come finalità principale quella di fornire degli spunti (che potranno costituire elementi di discussione sia con il Programmatore che nella fase di consultazione pubblica del presente Rapporto) per cercare di massimizzare gli effetti ambientali positivi del Programma.

- Priorità agli **interventi di ripristino** della viabilità esistente **rispetto alla creazione di nuovi tracciati,** nell'ambito dei principi applicativi previsti dalla Gestione Forestale Sostenibile.
- Priorità agli **interventi di recupero** delle strutture produttive esistenti rispetto alla costruzione del nuovo;
- **Utilizzo di tecniche costruttive** in grado di **minimizzare l'impatto negativo sul paesaggio** (uso materiali locali, tipologie strutturali a basso impatto visivo);
- Supporto per **promuovere convenientemente le attività forestali**, cercando di **compendiare esigenze di protezione ambientale con esigenze operative dei gestori forestali**, superando l'impasse che si è creata nelle passate programmazioni e che ha portato a limitati risultati delle Misure collegate. Rivedere e semplificare laddove possibile le **procedure di applicazione** della normativa forestale;
- **Puntare in maniera prioritaria sulla produzione di energia da FER e in particolare su biomassa legnosa** per scopi energetici. Per questo scopo sarebbe opportuno considerare questo obiettivo assolutamente prioritario nell'ambito della strategia complessiva regionale, **attivando una serie coordinata di iniziative specifiche**, da quelle formative/informative alla concessione di fondi adeguati e priorità ai beneficiari che volessero realizzare iniziative simili.
- Identificare le modalità di analisi ambientale che certifichino la non sussistenza di problemi legati ad **ulteriori emungimenti per scopi irrigui**;
- Prevedere **l'introduzione di "classi energetiche"** per progetti di investimento nelle aziende agricole e di trasformazione, in maniera da meglio incentivare gli interventi per l'efficientamento energetico;
- Concentrare le risorse allocate per **l'agricoltura biologica sulle colture e nelle aree intensive e/o critiche**, limitando i premi per colture estensive e/o nelle aree montane /marginali;
- Gli incentivi per l'utilizzo di **legname da opera** possono passare attraverso forme di **premialità legate all'utilizzo di questi materiali** (possibilmente di provenienza locale) ad es. nelle opere di infrastrutturazione – arredo verde per percorsi naturalistici in foresta, opere di stabilizzazione, utilizzando l'approccio dell'ingegneria naturalistica – ma anche per la realizzazione di strutture produttive (strutture per l'agriturismo o a servizio delle aziende);
- Concedere priorità a **progetti per strutture a basso impatto visivo**, inseriti nel contesto ambientale, che utilizzano tecniche di ingegneria naturalistica e/o materiali a basso impatto, al fine di minimizzare eventuali impatti negativi sul paesaggio ruralecontesto ambientale, che utilizzano tecniche di ingegneria naturalistica e/o materiali a basso impatto.