



## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE FEASR 2014-2020 SINTESI NON TECNICA

ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 152/06 e dell'articolo 24 della L.R. 10/2010 e loro ss.mm.ii., di recepimento della Direttiva 2001/42/CE

Autorità Proponente: Direzione Generale Competitività del sistema regionale e sviluppo delle competenze – Area di Coordinamento Sviluppo rurale

Autorità Procedente: Giunta Regionale Toscana

Autorità Competente: Nucleo Unificato Regionale di Valutazione (NURV)

*Marzo 2015*

## Riconoscimenti

Il documento è stato coordinato dal Settore Politiche comunitarie e regionali per la competitività delle imprese agricole e agroalimentari e curato da Simone Pagni per conto di IRPET.

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>OBIETTIVI E MISURE DEL PSR 2014-2020</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ANALISI DI COERENZA E DI CONTESTO</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>MISURE ATTE A RIDURRE, IMPEDIRE O COMPENSARE GLI EFFETTI AMBIENTALI</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO</b>	<b>27</b>

## 1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la Sintesi non tecnica del Rapporto ambientale ai fini della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 della Regione Toscana nella sua versione integrata<sup>1</sup>.

La finalità della procedura di VAS nella predisposizione delle attività di programmazione è rappresentata dalla necessità di garantire l'integrazione degli aspetti ambientali nelle scelte che riguardano tutti i piani e i programmi a esclusione di quelli destinati a scopi di difesa nazionale, dei piani e dei programmi finanziari e di bilancio e dei piani di protezione civile nei casi di pericolo per l'incolumità pubblica. Scopo della VAS nel ciclo di programmazione 2014-2020, consiste anche nel garantire che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente si integrino nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, nella prospettiva di garantire il principio di sostenibilità.

Nel Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del PSR 2014-2020, sono valutate le condizioni ambientali di riferimento in cui il programma opera, la coerenza ambientale dei suoi obiettivi, gli effetti ambientali da esso indotti e infine il sistema di monitoraggio e controllo degli effetti ambientali indotti dallo stesso. Il processo di valutazione condotto nel Rapporto ambientale evidenzia gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione di cui si dovrà tener conto nelle successive fasi di attuazione del programma o nei successivi livelli di pianificazione e programmazione.

---

<sup>1</sup> Relativamente al Rapporto ambientale, è stata prodotta una appendice integrativa resasi necessaria a seguito delle osservazioni della Commissione e del parere motivato del NURV. L'esigenza di apportare alcune integrazioni è scaturita sostanzialmente dalla necessità di tenere conto di alcuni aggiornamenti all'analisi di contesto, di ricalibrare alcuni aspetti relativi alla valutazione degli effetti, di precisare la scelta di alcune misure di mitigazione e di esplicitare, tra gli indicatori relativi al sistema di monitoraggio generale del PSR, quelli con maggiore rilevanza dal punto di vista ambientale. La natura delle integrazioni non è comunque risultata tale da introdurre un quadro peggiorativo sotto il profilo degli effetti e delle incidenze ambientali.

## 2 OBIETTIVI E MISURE DEL PSR 2014-2020

Gli obiettivi della politica di sviluppo rurale, che contribuiscono alla realizzazione della “Strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva”, sono perseguiti tramite sei priorità dell’Unione in materia di sviluppo rurale assunte anche dal PSR 2014-2020 della Toscana, che a loro volta sono esplicitate in focus area e Misure (numerata secondo l’ordinamento proposto a livello di Regolamentazione UE). Nella tabella di seguito, si riporta un quadro di sintesi delle corrispondenze tra Misure, focus area e priorità di investimento per il PSR 2014-2020 della Regione Toscana.

Quadro delle corrispondenze tra Priorità di investimento, Focus area e Misure del PRS 2014-2020 della Regione Toscana*		
Priorità di investimento	Focus area	Misure di intervento
1. promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali	1a stimolare l'innovazione e la base di conoscenze nelle zone rurali	- Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 16 - Cooperazione
	1b rinsaldare i nessi tra agricoltura e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro	- Misura 16 - Cooperazione
	1c incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale	- Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
2. potenziare la competitività dell'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 dell'attività	- Misura 1 - trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 6 - sviluppo delle aziende agricole e delle imprese - Misura 16 - cooperazione
	2b favorire il ricambio generazionale nel settore agricolo	- Misura 1 - trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 6 - sviluppo delle aziende agricole e delle imprese - Misura 8 - investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste
3. promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore	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	- Misura 1 - trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 3 - Regimi di qualità dei prodotti

Quadro delle corrispondenze tra Priorità di investimento, Focus area e Misure del PRS 2014-2020 della Regione Toscana*		
Priorità di investimento	Focus area	Misure di intervento
agricolo	le organizzazioni interprofessionali;	agricoli e alimentari - Misura 4 - investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 6 - sviluppo delle aziende agricole e delle imprese - Misura 8 - investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 16 - Cooperazione
	3b sostegno alla gestione dei rischi aziendali.	- Misura 1 - trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 5 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione - Misura 16 - Cooperazione
4. preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'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 dell'Europa	- Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei paesi in zone rurali - Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali - Misura 11 - Agricoltura biologica - Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici - Misura 16 - Cooperazione
	4b migliore gestione delle risorse idriche	- Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni - Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali - Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestale e nel miglioramento della redditività delle foreste - Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali - Misura 11 - Agricoltura biologica - Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici - Misura 16 - Cooperazione

Quadro delle corrispondenze tra Priorità di investimento, Focus area e Misure del PRS 2014-2020 della Regione Toscana*		
Priorità di investimento	Focus area	Misure di intervento
	4c migliore gestione del suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni</li> <li>- Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole</li> <li>- Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali</li> <li>- Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestale e nel miglioramento della redditività delle foreste</li> <li>- Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali</li> <li>- Misura 11 - Agricoltura biologica</li> <li>- Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici</li> <li>- Misura 16 - Cooperazione</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni</li> <li>- Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole</li> <li>- Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali</li> <li>- Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali</li> <li>- Misura 16 - Cooperazione</li> </ul>
	5c favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni</li> <li>- Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole</li> <li>- Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali</li> <li>- Misura 6 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese</li> <li>- Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali</li> <li>- Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste</li> <li>- Misura 16 - Cooperazione</li> </ul>
	5d ridurre le emissioni di metano e di protossido di azoto a carico dell'agricoltura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni</li> <li>- Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole</li> <li>- Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali</li> <li>- Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali</li> <li>- Misura 11 - Agricoltura biologica</li> <li>- Misura 16 - Cooperazione</li> </ul>

Quadro delle corrispondenze tra Priorità di investimento, Focus area e Misure del PRS 2014-2020 della Regione Toscana*		
Priorità di investimento	Focus area	Misure di intervento
	5e promuovere il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni</li> <li>- Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole</li> <li>- Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali</li> <li>- Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste</li> <li>- Misura 16 - Cooperazione</li> </ul>
6. adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali	6b stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali</li> <li>- Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestale e nel miglioramento della redditività delle foreste</li> <li>- Misura 16 - Cooperazione</li> <li>- Misura 19 - Sostegno dei fondi SIE allo sviluppo locale - Gruppi di azione locale LEADER</li> </ul>
	6c promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali</li> </ul>

\* La numerazione delle Priorità, Focus Area e Misure di intervento, è corrispondente a quella prevista dal Regolamento comunitario

E' utile ricordare che il PSR è un programma di carattere strategico di interventi che non prevede la localizzazione territoriale di specifici interventi; i dettagli degli interventi relativi alle diverse Misure, risulteranno quindi definibili solo in fase attuativa e sono di competenza di altri livelli decisionali.

Anche se non è possibile escludere scostamenti da quanto previsto, motivati principalmente dalla effettiva assegnazione delle risorse a livello nazionale, la ripartizione mette comunque in luce delle scelte di indirizzo estremamente chiare: le focus area con finalità ambientali esplicite (preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste; 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) occuperanno oltre il 38% delle risorse complessive, rispetto al 30% fissato a livello regolamentare par. 6 del Reg. (UE) n.1305/2013<sup>2</sup>.

Pertanto, l'attuale allocazione delle risorse evidenzia come l'obiettivo del Programma sia quello di agire sull'aspetto ambientale e, nel contempo, garantire la continuità delle attività agricole agendo contemporaneamente anche su un aspetto sociale ed economico, grazie ai sostegni rivolti agli investimenti diretti ed indiretti delle aziende agricole.

<sup>2</sup> Reg UE 1305/2014 - Art. 59, paragrafo 6: Almeno il 30 % del contributo totale del FEASR al programma di sviluppo rurale è destinato alle misure di cui all'articolo 17 materia di clima e ambiente, agli articoli 21, 28, 29 e 30 ad eccezione dei pagamenti relativi alla direttiva quadro sulle acque, e agli articoli 31, 32 e 34.



### 3 ANALISI DI COERENZA E DI CONTESTO

La valutazione della relazione con gli altri pertinenti piani e programmi, generalmente denominata analisi di coerenza esterna, rappresenta la verifica della compatibilità, dell'integrazione e del raccordo degli obiettivi del Programma rispetto alle linee generali della programmazione regionale.

In tal senso, i piani e programmi presi in considerazione per la valutazione di coerenza esterna del PSR, sono rappresentati da:

- Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015;
- Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) e relativa proposta di disciplina paesaggistica;
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) 2012-2015 - proposta di piano;
- Piano regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB) - proposta di piano;
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) - documento preliminare;
- Piano Regionale Agricolo e Forestale (PRAF);
- Piano di Tutela delle acque;
- Direttiva Acque (2000/60) e relativa pianificazione dei distretti idrografici;
- Piano Regionale dello Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015;
- Programma Operativo Regionale (POR) FESR 2014-2020 - proposta di programma;
- Piano Sanitario Regionale - proposta di piano.

Ai fini dell'analisi, relativamente al PSR sono state prese a riferimento le Misure di intervento, mentre relativamente ai piani e programmi regionali sono stati considerati gli obiettivi generali e specifici.

L'analisi ha messo in evidenza come il complesso degli obiettivi e delle azioni espresse nell'ambito del PSR, interessi progressivamente anche tutti gli obiettivi strategici assunti nella programmazione ambientale della Regione.

Dalla verifica della correlazione esistente fra tutti gli obiettivi assunti come strategici per la sostenibilità dello sviluppo regionale, appare dunque confermato il grado di strutturazione e coesione del PSR anche con i principali riferimenti programmatici regionali.

La normativa sulla VAS richiede anche di descrivere quei temi e quegli aspetti ambientali con cui il Programma avrà interazioni. Si è quindi optato per una caratterizzazione delle componenti ambientali influenzabili direttamente da alcune tipologie di intervento significative nel nuovo PSR, utilizzando:

- i risultati delle inerenti le attività di valutazione in itinere ed i dati contenuti nelle relazioni annuali di esecuzione del PRS 2007-2013;
- le basi informative validate a scala regionale ed elaborate dal Consorzio LAMMA, dal Sistema Statistico Regionale, da ARSIA e da ARPAT;
- ulteriori banche dati informative settoriali e report periodici, validati e messe a disposizione dalle diverse DG regionali.

Nella tabella riportata di seguito, sono sintetizzate le principali componenti ambientali trattate nel Rapporto ambientale.

Inoltre, nel Rapporto ambientale sono stati richiamati anche i principali elementi specifici relativi alle aree di rilevanza ambientale su scala regionale definite all'interno del quadro della pianificazione e programmazione regionale di riferimento anche per il PSR, quali:

- Aree agricole di alto valore naturale;
- Aree Protette e Aree Natura 2000,

- Aree sensibili e Zone vulnerabili ai nitrati,
- Ambiti di paesaggio contenuti nel Piano di Indirizzo Territoriale,
- Vincoli Storico-Artistici, Archeologici e Paesaggistici della Toscana

Per ognuna delle tematiche trattate sono state utilizzate informazioni, dati e indicatori che sono risultati:

- effettivamente disponibili ed aggiornati al livello di aggregazione territoriale funzionale alla valutazione;
- prodotti prevalentemente da fonti istituzionali;
- caratterizzati da una omogeneità sul territorio interessato e dalla disponibilità di un minimo di serie storica per poter eseguire comparazioni territoriali e analisi dei trend;
- per i quali sia previsto, con sufficiente sicurezza, un aggiornamento futuro in relazione alle attività di monitoraggio.

Al fine di evitare inutili duplicazioni, l'analisi di contesto ambientale della VAS non ha ripercorso tutte le descrizioni caratteristiche di un Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (rimandando in tal senso al Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2011 ed all'Annuario dei dati ambientali 2013 elaborati da ARPAT), optando piuttosto per una caratterizzazione delle componenti ambientali influenzabili direttamente da alcune tipologie di intervento significative nel nuovo PSR. Il quadro conoscitivo della VAS, inoltre, non ha trattato specificatamente gli indicatori di contesto (tra cui sono presenti alcuni indicatori riconducibili ad aspetti ambientali) ed altre tematiche legate all'analisi dei risultati definitivi del 6° Censimento Generale dell'agricoltura contenute nel documento di PRS.

Nonostante alcune carenze informative di tipo quantitativo relative ad aspetti specifici, l'analisi di contesto contenuta nel Rapporto ambientale associata all'analisi SWOT ed alla individuazione dei fabbisogni complessivi del PSR (a cui si rimanda per specifici approfondimenti), ha permesso di evidenziare la complessiva correttezza e la coerenza logica degli interventi in materia ambientale previsti dal Programma.

In particolare, l'analisi di contesto ha costituito anche un riferimento essenziale per la valutazione degli effetti ambientali degli interventi del PSR.

Componenti ambientali previste dalla Direttiva 2001/42/CE	Componenti ambientali specifiche	Sintesi delle principali tematiche trattate
Fattori climatici	temperature, precipitazioni e siccità	- variazione della temperatura media annua - variazione della pioggia media annua - aridità e sensibilità alla desertificazione - valutazione della "qualità del clima"
Aria	emissioni atmosferiche	- emissioni in atmosfera di inquinanti provenienti dal settore agricolo
Energia	efficienza energetica ed emissioni di anidride carbonica	- consumi energetici in agricoltura - emissioni di gas serra legate al comparto agricolo e zootecnico - assorbimento CO2 da parte copertura boscata - produzione di energia da fonti rinnovabili nel settore agricolo/zootecnico
	energia prodotta da fonti rinnovabili	
Rumore	inquinamento acustico	- rumorosità dei mezzi agricoli in ambito agricolo
Rifiuti	gestione dei rifiuti	- produzione di rifiuto in ambito agricolo, forestale e zootecnico - modalità di gestione dei rifiuti agricoli e zootecnici
Acqua	utilizzo risorsa idrica	- irrigazione - riutilizzo delle acque depurate a fini agricoli - qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei - presenza di prodotti fitosanitari nelle acque superficiali - caratterizzazione delle zone vulnerabili da nitrati e delle aree sensibili
	qualità delle acque superficiali e dei corpi idrici sotterranei	
Biodiversità, flora e fauna	habitat, specie, aree protette ed aree Natura 2000	- habitat vulnerabili - analisi dei fattori di criticità della flora e fauna regionale - aree agricole di alto valore naturale - aree naturali protette - siti Natura 2000
Suolo	consumo e degrado del suolo	- artificializzazione del suolo - dissesto idrogeologico - incendi boschivi - aree agricole in zone a vincolo
	rischio idrogeologico	
Salute	prodotti fertilizzanti e fitosanitari	- utilizzo di fitofarmaci - rischio da fitofarmaci
Popolazione	specializzazioni dell'attività agricola sul territorio	- distribuzione di aziende e superfici sul territorio regionale - aziende con allevamenti - produzione biologica - produzione agricola ed attrattività turistica
Patrimonio culturale, paesaggio, beni materiali	risorse paesaggistiche e storico-culturali	- caratteri di ruralità della Toscana - ambiti di paesaggio - vincoli

Quadro sinottico delle componenti ambientali generali e specifiche di riferimento per la valutazione del PSR 2014-2020

## 4 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

La valutazione degli effetti ambientali del PSR rappresenta il passaggio più significativo legato alla stesura del Rapporto ambientale. La normativa di riferimento sulla valutazione ambientale di determinati piani e programmi, definisce alcuni criteri di valutazione della significatività degli effetti, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,
- carattere cumulativo degli effetti,
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti),
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate),
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo, effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Di seguito si riporta una sintesi delle evidenze emerse dalle analisi svolte nel Rapporto ambientale, facendo riferimento alle priorità del PSR ed ai principali sistemi ambientali oggetto di valutazione.

### Valutazione specifica per priorità del PSR

1. *promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali*
2. *potenziare la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole*

Le misure finalizzate all'ammodernamento delle aziende sono prioritariamente orientate a migliorare la competitività del settore agricolo-forestale e, in particolare, al conseguimento dell'obiettivo di consolidare e sviluppare le aziende sul territorio e sui mercati mediante la promozione e la diffusione dell'innovazione. Allo stesso tempo tali interventi possono fornire un sostegno alla salvaguardia ambientale attraverso investimenti a tutela della risorsa idrica, la realizzazione di impianti tecnologici per la produzione di energia da biomasse ed investimenti finalizzati alla tutela e al miglioramento dell'ambiente, in particolare per il risparmio energetico e idrico, il contenimento delle emissioni di gas serra. Sono inoltre da segnalare (soprattutto in relazione alla Misura 4) gli effetti sul miglioramento della gestione sia delle superfici agricole attraverso l'acquisto di attrezzature per la semina su suolo, l'agricoltura di precisione (per razionalizzare la distribuzione dei fertilizzanti e dei fitofarmaci), l'ammodernamenti degli stoccaggi degli effluenti, che forestali, contribuendo così all'incremento del sequestro di carbonio.

Questi riferimenti alla componente ambientale possono far sì che gli investimenti vengano orientati verso un ammodernamento delle aziende che possa contribuire alla salvaguardia dell'ambiente ed alla mitigazione degli effetti ambientali del settore agricolo-forestale. Gli effetti attesi sono quindi caratterizzati da una generale positività, soprattutto per quanto riguarda l'incremento della produzione di energie rinnovabili, la diminuzione dell'utilizzo di diserbanti e pesticidi, di azoto e fosforo e la riduzione del consumo idrico.

Considerando le misure inerenti la valorizzazione delle foreste, la valutazione è significativamente positiva per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera e l'accumulo di carbonio organico, per l'incremento delle energie rinnovabili e per l'incremento di zone forestali di pregio, in

quanto gli obiettivi riguardano l'uso delle foreste come sorgente di biomasse, pozzo per la CO<sub>2</sub> e valorizzazione territoriale.

Le misure volte all'aumento del valore aggiunto sono caratterizzate da elementi di positività o di incertezza. Effetti rilevanti positivi si possono prevedere per quanto concerne la riduzione della CO<sub>2</sub>, l'incremento delle energie rinnovabili e la riduzione del consumo idrico; effetti significativi positivi si possono prevedere per la diminuzione dei carichi di azoto e fosforo. Elementi di incertezza derivano dal fatto che non si evince dagli obiettivi un chiaro indirizzo sulla "sostenibilità" del valore aggiunto prodotto tranne che sugli utilizzi delle biomasse, la riduzione dell'impatto ambientale delle attività di trasformazione e la riduzione dell'inquinamento derivante dai processi produttivi.

Gli effetti ambientali relativi alle misure che prevedono la possibilità di interventi a carattere infrastrutturale presentano componenti di incertezza o di positività. La misura tende, infatti, al miglioramento ed al potenziamento delle infrastrutture a servizio delle unità produttive agricole e forestali; ogni infrastruttura ha un impatto sull'ambiente, ma a seconda della funzionalità e degli obiettivi per cui è progettata può più che compensare positivamente le pressioni causate dalla sua costruzione. Effetti significativi positivi si possono invece prevedere sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, sull'incremento della produzione di energie rinnovabili e sulla riduzione del consumo idrico, poiché si prevedono esplicitamente interventi volti al miglioramento delle condizioni generali di impiego della risorsa idrica, riducendo i prelievi in falda e le dispersioni, al potenziamento della produzione di energia ed alla razionalizzazione del suo impiego.

In particolare, considerate le potenziali criticità connesse all'utilizzo delle biomasse, in continuità con quanto è già stato fatto nel precedente periodo di programmazione, nei bandi di riferimento sono già previsti criteri e specifiche tecniche minime degli impianti per garantire le migliori performances ambientali (efficienza di conversione, rendimento impianti di abbattimento emissioni, riduzione del livello odorigeno).

Sono previsti, inoltre, interventi per la realizzazione di sistemazione di aree agroforestali dissestate e per migliorare le condizioni generali del territorio nonché la fruibilità delle superfici utilizzate; ciò potrebbe avere effetti positivi anche sul recupero di superfici abbandonate o marginalizzate.

3. *promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo*
4. *preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste*
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*

Essendo un insieme di misure dedicate all'ambiente, le valutazioni degli aspetti per i quali si esplicitano obiettivi di miglioramento, risultano generalmente positive.

Le misure agro-climatico-ambientali e quelle inerenti l'agricoltura biologica, le indennità per le zone montane o per le zone caratterizzate da svantaggi naturali, gli interventi di ripristino e valorizzazione di ecosistemi e aree naturali, i piani di gestione, le misure forestali insieme a quelle sugli investimenti non produttivi, ai Progetti Integrati Territoriali fino alla formazione e assistenza tecnica specifica, comporteranno miglioramenti per l'incremento di zone di pregio naturale, per la salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate, per il recupero di zone marginalizzate e per la salvaguardia dal rischio idrogeologico, per scongiurare il rischio di abbandono di terreno agricolo. L'obiettivo è, infatti, quello di promuovere e sostenere un'agricoltura eco-compatibile che mantenga e consolidi attivamente e, ove necessario, migliori, gli attuali livelli di biodiversità e il ruolo che le comunità rurali rivestono per la creazione e il mantenimento del paesaggio agrario e degli habitat.

Per quanto riguarda le indennità per gli interventi agro-ambientali, la valutazione è positiva per tutti gli aspetti interessati. Per gli altri aspetti vi sono, invece, espliciti riferimenti all'interno della misura che, in generale, promuove il miglioramento dell'ambiente e del paesaggio attraverso un'utilizzazione sostenibile dei terreni agricoli, promuovendo sistemi di produzione agricola che hanno un impatto limitato sull'ambiente, la salvaguardia del patrimonio genetico regionale, il contenimento dell'erosione e la salvaguardia del paesaggio toscano.

Complessivamente, il sostegno agli investimenti non produttivi è stato valutato positivamente per tutti gli aspetti.

Per le misure inerenti l'imboschimento di superfici agricole e non agricole, nonché il primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli, la valutazione è positiva per tutti gli aspetti riconducibili alle misure. Tutti gli altri aspetti non sono invece significativi.

Le indennità a favore dei selvicoltori possono produrre, effetti significativi positivi per quanto concerne l'incremento di zone di pregio naturale, la salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate ed il recupero di zone marginalizzate. Le stesse considerazioni possono essere fatte per le misure relative alla ricostituzione del potenziale produttivo forestale e al sostegno agli investimenti forestali non produttivi.

#### *6. adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali*

Le valutazioni degli aspetti interessati dalle varie misure relative a tale ambito sono generalmente incerte. L'incentivo a diverse modalità di sviluppo economico non determinano di per sé effetti negativi o positivi sull'ambiente. Tutto dipende da come vengono definiti i requisiti di sostenibilità che le diverse attività economiche devono avere. Dalla promozione di attività non agricole, microimprese di vario genere, piccoli centri rurali, etc., fino all'incentivazione del turismo vale lo stesso principio: o queste attività sono vincolate al rispetto di criteri di sostenibilità o il loro sviluppo può causare pressioni sull'ambiente. Prendendo come esempio il turismo, se aumentano i flussi turistici in una determinata area e aumentano quindi anche le strutture, necessariamente aumenteranno le pressioni ambientali in termini di rifiuti, consumi idrici, etc. se non si adottano precise misure di mitigazione. Queste misure si possono ricondurre al concetto di "turismo sostenibile" e cioè prevedere sia per le strutture che per i turisti indicazioni precise di buone prassi ambientali (dal riutilizzo dell'acqua al risparmio energetico).

Alcune di queste misure possono tuttavia avere effetti positivi su alcuni aspetti ambientali, come l'incremento della produzione di energie rinnovabili, la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e il recupero di superfici abbandonate o marginalizzate, in quanto alcune misure prevedono la realizzazione di impianti a biomasse o la realizzazione di interventi pubblici di riqualificazione di piccoli centri interessati dal degrado.

Gli interventi relativi alla tutela e riqualificazione del patrimonio rurale sono poi finalizzati principalmente da una parte a consolidare il sistema ambientale regionale nel suo complesso, migliorando così la qualità della vita nelle zone rurali interessate, e dall'altra a contribuire a valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale, sostenendo la gestione del territorio. Tali iniziative portano a prevedere un effetto positivo di tale misura sull'incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale, sulla salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate e sul recupero di superfici abbandonate o marginalizzate.

### Valutazione specifica per sistema ambientale

#### Biodiversità e paesaggio

Gli impatti del PSR sulla biodiversità ed il paesaggio sono numerosi e rilevanti; sono connessi soprattutto agli impegni per il mantenimento di colture e strutture agro-ecologiche che preservano il paesaggio rurale e la biodiversità ad esso collegato.

Gli interventi programmati miglioreranno le prestazioni ecologiche degli habitat naturali, con la loro rivalutazione, manutenzione, ripristino, rinaturalizzazione, reintroduzione, rivolta alla creazione di biotopi e corridoi ecologici. In questo modo si determineranno migliori condizioni per conservare la biodiversità, offrendo alle specie selvatiche stanziali e di passo ambienti adatti alla loro sopravvivenza. Questi benefici per la biodiversità riguarderanno non solo le zone tutelate con la direttiva Natura 2000, ma anche gli ambiti estesi al di fuori delle aree protette o, come effetto indiretto, le zone insediate. I benefici per la biodiversità saranno causati anche dalle sinergie positive sia con gli interventi di tutela delle razze animali in via di estinzione, sia dal sostegno all'agricoltura biologica. Anche gli investimenti non produttivi che sostengono il ripristino di elementi caratteristici del paesaggio (siepi e alberature e di aree umide, sistemazioni idraulico agrarie), potranno comportare diversi benefici ambientali con la rivalutazione degli habitat naturali di maggior pregio. Esiste la possibilità che gli investimenti in immobilizzazioni materiali per il miglioramento delle prestazioni delle aziende agricole possano incidere, seppur marginalmente, su superfici naturali; comunque in sede di assegnazione dei finanziamenti alle aziende presenti nella Rete Natura 2000 andrà sempre valutata l'incidenza degli interventi con gli habitat naturali. Gli interventi di ammodernamento e risanamento sui fabbricati, inoltre, potrebbero produrre impatti positivi, soprattutto se riguardano elementi architettonici caratteristici esterni del paesaggio rurale; i finanziamenti programmati possono stimolare manutenzioni ordinarie e straordinarie degli edifici produttivi; anche se gli edifici non ricadono in zone di tutela paesaggistica è opportuno che i prospetti risultanti siano compatibili con le caratteristiche tipiche del paesaggio rurale. In questo modo si ridurrà il numero di edifici deteriorati, incongrui con il contesto percettivo, producendo miglioramenti del paesaggio.

Anche la realizzazione delle opere di captazione, adduzione, accumulo e consegna della acqua irrigua potrebbe comportare situazioni localizzate di alterazione del paesaggio, con l'inserimento di nuovi elementi antropici in unità di paesaggio con caratteristiche naturali; tuttavia, anche i progetti di tali interventi dovranno essere soggetti a verifiche di compatibilità ambientale per identificare caso per caso le azioni di mitigazione necessarie. Di scarso rilievo appare infine il potenziale impatto di tali infrastrutture sulla componente biodiversità, tenendo comunque conto che, se ricadenti in aree Natura 2000, di tali interventi si dovrà procedere a specifica valutazione di incidenza.

#### Acqua

Per la tutela delle acque occorre incentivare nuovi metodi di raccolta e distribuzione della risorsa in grado di ridurre i prelievi dai corpi idrici sotterranei e garantire il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua, in funzione del regime pluviometrico stagionale alterato dai cambiamenti climatici. Attraverso il PSR si prevede in particolare d'intervenire per realizzare invasi e reti di distribuzione collettiva e con investimenti aziendali per realizzare sistemi di irrigazione più efficienti. Gli investimenti in infrastrutture per lo sviluppo, l'ammodernamento e l'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura potranno comportare miglioramenti nei sistemi di adduzione e distribuzione dell'acqua, riducendo perdite e migliorando così in modo significativo l'efficienza ambientale dell'agricoltura. I sistemi di automazione e controllo possono razionalizzare l'impiego dell'acqua di irrigazione, distribuendo l'acqua solo quando e



dove serve. In questo modo si potrà impiegare la risorsa in modo mirato ai casi di effettiva necessità. La realizzazione delle opere di captazione, adduzione, accumulo e consegna della acqua irrigua può comportare movimenti di terra e modifiche dell'orografia, con asportazione dei suoli e conseguente modifica locale di alcuni habitat. Tali opere comportano l'alterazione localizzata, con impatti, dipendenti dalla sensibilità del contesto, legati soprattutto alle attività di cantiere. Tra l'altro tali opere di regimazione idraulica comportano la possibilità di assicurare i deflussi minimi vitali dei corpi idrici ed a prevenire rischi naturali a valle del bacino. L'impatto ambientale degli interventi finanziati dovrà comunque essere valutato a scala progettuale, per identificare le azioni di mitigazione caso per caso; in particolare la realizzazione di bacini d'accumulo in zona collinare o montana determina la necessità di gestire i rischi d'incidente. Benefici per la qualità dell'acqua si potranno produrre anche intervenendo con l'agricoltura biologica e le produzioni integrate, sia riducendo le pressioni agronomiche sulle acque derivanti dall'impiego di fertilizzanti e fitofarmaci e razionalizzando l'utilizzo dell'acqua per l'irrigazione, sia promuovendo la realizzazione di fasce tampone e di bacini per la fitodepurazione. Gli investimenti in immobilizzazioni materiali per migliorare le prestazioni delle aziende agricole potrebbero favorire, tra l'altro, la costruzione, l'ammodernamento, il risanamento di allevamenti. Ciò potrebbe causare l'aumento dei consumi di acqua, ad esempio per il lavaggio delle strutture e degli impianti, anche se in modo poco significativo considerate le ridotte dimensioni degli allevamenti in ambito regionale. In tali condizioni inoltre è probabile l'incremento del carico dei reflui da smaltire, soprattutto in relazione all'eventuale aumento dei capi allevati. E' comunque utile richiamare il fatto che in sede d'assegnazione dei finanziamenti dovrà essere rispettata la normativa specifica sul dimensionamento delle strutture di stoccaggio degli effluenti.

I finanziamenti programmati per la trasformazione, la commercializzazione e lo sviluppo dei prodotti agricoli possono comportare alcuni miglioramenti tecnologici dei processi di trasformazione limitando lo scarico di alcuni inquinanti; in altri casi questi finanziamenti potrebbero comportare maggiori necessità di raffreddamento delle produzioni, con maggiori consumi d'acqua. La richiesta idrica in più per il raffreddamento ed il rispetto delle norme sanitarie dipende da tipologie d'impianto che nell'attuale fase di programmazione non sono note. Sarà opportuno assegnare criteri preferenziali di assegnazione dei finanziamenti agli impianti che prevedono sistemi di recupero o risparmio dell'acqua di processo.

#### Suolo

Nel PSR si prevedono alcuni finanziamenti per prevenire l'erosione dei suoli, incrementare la sostanza organica nei suoli; si tratta di impegni agro-ambientali per migliorare la gestione degli stessi attraverso la riduzione delle lavorazioni e la maggior copertura dei suoli, rotazioni colturali, l'estensione dei prati di leguminose e il miglioramento di pascoli e oliveti con finalità ambientali. Inoltre, si prevedono interventi agricoli (si consideri, ad esempio, gli investimenti non produttivi) e forestali in grado di ridurre il rischio del dissesto idrogeologico.

Gli investimenti in immobilizzazioni materiali per migliorare le prestazioni delle aziende agricole potrebbero favorire, tra l'altro, la costruzione o l'ampliamento di nuovi fabbricati. La trasformazione del suolo da agricolo in insediato ne comporta l'impermeabilizzazione, anche se di superficie relativamente modesta. Nella fase di selezione degli interventi, sarà comunque necessario usare criteri preferenziali per gli interventi di ammodernamento e risanamento che non contribuiscono ad impermeabilizzare i suoli, o che prevedono la riduzione delle superfici impermeabilizzate, ad esempio mediante l'uso di pavimentazioni permeabili, la realizzazione di sistemi di raccolta dell'acqua piovana.



### Aria ed emissioni climalteranti

Se nel sistema della gestione delle deiezioni delle nuove stalle dovessero aumentare i quantitativi di liquame, potrebbero aumentare le emissioni di cattivi odori. L'emissione di odori potrebbe essere significativa, seppur localmente, soprattutto con stalle sopravento ai centri abitati. In sede di selezione dei progetti sarà necessario prevedere la mitigazione di questi impatti odorogeni verificando l'uso delle migliori tecniche disponibili per la produzione zootecnica. Gli investimenti aziendali che riguarderanno la copertura delle vasche di raccolta delle deiezioni zootecniche ed il loro trattamento consentiranno di ridurre gli odori e l'emissione di diverse sostanze inquinanti l'atmosfera (soprattutto l'ammoniaca).

Gli impatti positivi per il clima riguardano sia gli interventi di selvicoltura naturalistica e/o sistemica, che migliorano o mantengono le prestazioni dei boschi in termini di captazione e stoccaggio del carbonio, sia l'aumento della produzione di biomassa come fonte di energia rinnovabile, in particolare per l'utilizzo di sottoprodotti forestali per lo sviluppo di bioenergie.

Con particolare riferimento agli interventi agro-climatico-ambientali, legati principalmente alla Misura 10 ma rinvenibili trasversalmente anche in molte delle sub-azioni relative alle restanti Misure, di seguito sono riportate due tabelle che sintetizzano i principali effetti ambientali e le implicazioni rispetto al tema dei cambiamenti climatici legati alle diverse operazioni.

Tipo di operazione	Azioni	Effetti Ambientali			
		Paesaggio	Biodiversità	Acqua	Suolo
Conservazione del suolo e della sostanza organica	Semina su sodo Introduzione di colture di copertura Inerbimento delle colture arboree specializzate	Tutela della caratteristiche strutturali del paesaggio	Aumento della complessità biologica dei sistemi agrari	Riduzione della lisciviazione di azoto e fosforo Incremento della capacità di ritenzione idrica dei suoli	Tutela del suolo dall'erosione Conservazione della sostanza organica Salvaguardia della fertilità dei suoli
Miglioramento della gestione degli input chimici e idrici	Razionalizzazione dell'impiego di fertilizzanti fitofarmaci e acqua		Salvaguardia degli ecosistemi terrestri e acquatici	Risparmio idrico Tutela qualitativa delle risorse idriche da fenomeni di inquinamento da fitofarmaci e fertilizzanti	

Tipo di operazione	Azioni	Effetti Ambientali			
		Paesaggio	Biodiversità	Acqua	Suolo
Miglioramento di pascoli e oliveti con finalità ambientali/paesaggistiche	Recuperare e migliorare i pascoli e gli oliveti	Salvaguardia di colture e ambienti rurali tradizionali	Salvaguardia della complessità dei sistemi vegetali	Regimazione delle acque	Tutela del suolo dall'erosione Conservazione della sostanza organica Salvaguardia fertilità suoli
Conservazione di risorse genetiche animali per la salvaguardia della biodiversità	Mantenimento di razze autoctone a rischio di abbandono	Salvaguardia di ambienti e paesaggi tradizionali	Tutela della biodiversità attraverso la conservazione di razze locali		
Coltivazione delle varietà locali, adattate alle condizioni locali, a rischio di estinzione	Sostegno alla reintroduzione sul territorio delle varietà locali a rischio di estinzione	Salvaguardia di ambienti, colture e varietà tradizionali	Tutela della biodiversità attraverso la reintroduzione sul territorio della coltivazione delle varietà locali a rischio di estinzione della Toscana	Tutela delle risorse idriche in relazione alle minore esigenze di acqua e nutrienti delle varietà locali	
Sostegno alla conservazione e all'uso sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura	Conservazione, tutela e valorizzazione delle razze e varietà locali a rischio di estinzione	Salvaguardia di ambienti, colture e varietà e razze tradizionali	Tutela e valorizzazione della agrobiodiversità attraverso le razze e le varietà locali a rischio di estinzione	Tutela delle risorse idriche in relazione alle minore esigenze di acqua e nutrienti delle varietà locali	

Tipo di operazione	Azioni	Effetti climatici	
		Contributo alla mitigazione	Contributo all'adattamento
Conservazione del suolo e della sostanza organica	Semina su sodo Introduzione di colture di copertura Inerbimento delle	Riduzione delle emissioni di gas serra attraverso il contenimento della mineralizzazione della S.O.,	Incremento di C organico nel terreno Aumento della capacità di ritenzione idrica dei suoli

Tipo di operazione	Azioni	Effetti climatici	
		Contributo alla mitigazione	Contributo all'adattamento
	colture arboree specializzate	a riduzione delle lavorazioni del terreno e gli apporti di fertilizzanti	Tutela del suolo dall'erosione Salvaguardia fertilità suoli Tutela dal dissesto idrogeologico
Miglioramento della gestione degli input chimici e idrici	Razionalizzazione dell'impiego di fertilizzanti fitofarmaci e acqua	Riduzione delle emissioni di gas serra attraverso una corretta gestione dell'impiego di fertilizzanti e fitofarmaci e acqua (azione prevalente su protossido di azoto)	Risparmio idrico attraverso l'efficientamento della gestione dell'acqua Tutela qualitativa delle acque attraverso la riduzione della lisciviazione di nutrienti e il rischio di contaminazione da fitofarmaci
Miglioramento di pascoli e oliveti con finalità ambientali/paesaggistiche	Recuperare e migliorare i pascoli e gli oliveti	Riduzione delle emissioni di gas serra connesse al degrado dei suoli	Tutela del territorio dal dissesto idrogeologico Tutela del suolo dall'erosione Conservazione della sostanza organica Salvaguardia fertilità suoli
Incentivi alla coltivazione di prati di leguminose nelle aziende con allevamenti	Incremento della coltivazione delle foraggere poliennali	Riduzione delle emissioni di gas serra: protossido (minor impiego di fertilizzanti azotate minerali) CO <sub>2</sub> (minori lavorazioni meccaniche) metano (miglioramento della razione alimentare dei capi allevati )	Incremento del carbonio organico nel terreno. Tutela del territorio dal dissesto idrogeologico Tutela del suolo dall'erosione Salvaguardia fertilità suoli
Conservazione di risorse genetiche animali per la salvaguardia della biodiversità	Mantenimento di razze autoctone a rischio di abbandono		Aumento della resilienza attraverso la diffusione di razze autoctone meno sensibili agli stress ambientali
Coltivazione delle varietà locali, adattate alle condizioni locali, a rischio di estinzione	Sostegno alla reintroduzione sul territorio delle varietà locali a rischio di estinzione	Riduzione degli input chimici e idrici attraverso la diffusione di varietà locali meno esigenti	Aumento della resilienza dei sistemi agricoli attraverso la diffusione di varietà locali più adattabili a condizioni ambientali sub ottimali e meno sensibili agli stress climatici

Tipo di operazione	Azioni	Effetti climatici	
		Contributo alla mitigazione	Contributo all'adattamento
Sostegno alla conservazione e all'uso sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura	Conservazione, tutela e valorizzazione delle razze e varietà locali a rischio di estinzione	Riduzione degli input chimici e idrici attraverso la conservazione di razze e varietà locali meno esigenti	Aumento della resilienza dei sistemi agricoli attraverso la conservazione di risorse genetiche e la diffusione di varietà più resistenti alla avversità climatiche e meno esigenti di input nutritivi e idrici

## 5 MISURE ATTE A RIDURRE, IMPEDIRE O COMPENSARE GLI EFFETTI AMBIENTALI

A seguito delle analisi effettuate, il Rapporto ambientale asserisce che i possibili effetti ambientali del PSR 2014-2020 sono prevalentemente positivi o incerti. Tuttavia, tenendo conto della possibilità di effetti ambientali incerti o addirittura negativi, la VAS definisce una serie di criteri atti a ridurre, impedire o mitigare gli stessi. Per ogni misura valutata sono fornite prescrizioni, da introdurre direttamente nelle schede di misura, e indicazioni volte ad agire soprattutto nella fase operativa di selezione degli interventi. Tali criteri sono riassunti nella tabella riportata di seguito.

Il Rapporto ambientale suggerisce, inoltre, di rafforzare e qualificare un approccio territoriale nella definizione delle forme e modalità di sostegno, accentuando la territorializzazione delle iniziative, prendendo in considerazione in maniera ancora più stringente le aree critiche, valorizzando ancora di più la costruzione partenariale delle iniziative, e accrescendo il ruolo dell'agricoltura e delle imprese agricole nell'ambito dell'intervento sul sociale nelle aree rurali.

Nella tabella seguente è quindi riportata una sintesi della valutazione degli effetti delle Misure del PSR con l'aggiunta di un campo relativo agli indirizzi ed ai requisiti di compatibilità ambientale (riguardanti sia le attività che gli investimenti indotti) che sono già stati oggetto di recepimento all'interno dell'ultima proposta di programma o che comunque saranno oggetto di specifica considerazione nella fase attuativa del PSR da parte dei diversi responsabili di misura, secondo criteri di proporzionalità, appropriatezza e controllabilità. Tale necessità è stata inserita anche esplicitamente all'interno del quadro delle raccomandazioni al PSR contenute nel capitolo 3 del documento di programma.

Il Rapporto ambientale fornisce, infine, alcuni suggerimenti all'Autorità di Gestione per la selezione dei progetti. Dal punto della selezione si suggerisce di stabilire un meccanismo di corrispondenza tra caratteristiche dell'intervento, effetti sull'ambiente ed assegnazione di risorse, che consiste in una serie di passi:

- identificazione delle caratteristiche chiave di un intervento;
- analisi degli effetti ambientali in relazione a tali caratteristiche;
- applicazione dei criteri ambientali ad integrazione dei criteri generali e risultante selezione degli interventi da finanziare.

I criteri per assegnare una preferenza rispetto a specifici indirizzi ambientali dovranno quindi basarsi sulla capacità di rilevare i requisiti ambientali e su come premiarli.

Quadro di sintesi delle misure atte a ridurre, impedire o mitigare gli effetti ambientali del PSR 2014-2020		
Misure che producono effetti ambientali negativi e/o incerti	Effetti potenziali attesi negativi e/o incerti	Prescrizioni ed Indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
Tutte le misure		Coerenza con il contesto di tutta la pianificazione e programmazione territoriale, urbanistica ed ambientale pertinente relativa ai vari livelli di competenza istituzionale (es. Disciplina paesaggistica del PIT, obiettivi di tutela nei siti Natura 2000, Pianificazione a scala di bacino idrografico, pianificazione territoriale ed urbanistica provinciale e comunale etc.).
<p>Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazioni</p> <p>Misura 2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole</p> <p>Misura 3 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</li> <li>- Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate</li> <li>- Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi</li> <li>- Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo</li> <li>- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</li> </ul>	<p>Nelle varie modalità di formazione professionale, nonché nelle iniziative di informazione e sensibilizzazione potrà essere opportuno considerare tutti gli argomenti tecnici e gestionali che abbiano ricaduta sulle performances ambientali delle aziende agricole, che non riguardino solo le conoscenze per una corretta gestione ambientale del territorio. Si potranno considerare anche argomenti quali la valorizzazione del territorio, la salvaguardia delle specie, l'uso dei fertilizzanti e la gestione dei rifiuti.</p> <p>Le strutture abilitate alla consulenza agli imprenditori agricoli dovranno offrire supporti specifici quali, tra l'altro, l'attuazione di azioni di formazione ed informazione previste dal Decreto 22 gennaio 2014 (del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ed il Ministro della salute) relativo all'adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari come previsto dal D. Lgs. 150/2012 di recepimento della Direttiva 2009/128/CE.</p>

## Quadro di sintesi delle misure atte a ridurre, impedire o mitigare gli effetti ambientali del PSR 2014-2020

Misure che producono effetti ambientali negativi e/o incerti	Effetti potenziali attesi negativi e/o incerti	Prescrizioni ed Indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali</p> <p>Misura 6 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese</p> <p>Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recupero superfici abbandonate o marginalizzate</li> <li>- Riduzione delle emissioni di CO2</li> <li>- Incremento della produzione di energie rinnovabili</li> <li>- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</li> </ul>	<p>Nelle ristrutturazioni, potenziamenti, modernizzazioni delle aziende agricole privilegiare sempre l'adozione delle migliori tecnologie disponibili per ridurre l'impatto ambientale ed il consumo delle risorse. Gli interventi di ristrutturazione e le nuove edificazioni dovranno quindi privilegiare tecniche che consentano il massimo risparmio di risorse, l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, il ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica, la razionalizzazione e il contenimento dei consumi idrici, il contenimento della produzione di rifiuti. In particolare dovranno essere premiate azioni quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la predisposizione di un piano per la gestione idrica; il riutilizzo delle acque reflue;</li> <li>- il contributo diretto al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei interessati;</li> <li>- la realizzazione di zone tampone (agro-forestazione e micro zone umide diffuse, habitat per il nutrimento e la riproduzione della fauna);</li> <li>- l'attuazione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (Decreto 22 gennaio 2014 come previsto dal D. Lgs. 150/2012 di recepimento della Direttiva 2009/128/CE);</li> <li>- l'adozione di specifiche tecniche degli impianti di produzione energetica da biomasse per garantire le migliori performances ambientali (efficienza di conversione, rendimento impianti di abbattimento emissioni, riduzione del livello odorigeno);</li> <li>- l'utilizzo di sistemi ad alta efficienza e di recupero energetico;</li> <li>- l'adesione a sistemi di gestione ambientale certificati;</li> <li>- la gestione anche delle superfici ritirate dalla produzione;</li> <li>- il mantenimento degli elementi paesaggistici e di naturalità caratteristici in fase alla pianificazione e programmazione di settore applicabile;</li> <li>- l'eventuale costituzione di consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali e per la gestione integrata dei servizi ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, ecc...).</li> </ul>

## Quadro di sintesi delle misure atte a ridurre, impedire o mitigare gli effetti ambientali del PSR 2014-2020

Misure che producono effetti ambientali negativi e/o incerti	Effetti potenziali attesi negativi e/o incerti	Prescrizioni ed Indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</li> <li>- Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate</li> <li>- Salvaguardia dal rischio idrogeologico</li> <li>- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</li> </ul>	<p>Nella valorizzazione delle foreste potrà essere posta particolare attenzione su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione di zone tampone (agro-forestazione e micro zone umide diffuse, habitat per il nutrimento e la riproduzione della fauna);</li> <li>- l'applicazione di tecniche di sistemazione idraulico-agrarie e idraulico-forestali tradizionali;</li> <li>- il mantenimento degli elementi paesaggistici e di naturalità caratteristici in fase alla pianificazione e programmazione di settore applicabile.</li> </ul> <p>Nella redazione dei piani di taglio privilegiare il finanziamento dei tagli selettivi secondo un piano di assestamento forestale che tenga in considerazione l'impatto ambientale sulle componenti suolo, acqua e biodiversità, rispetto ai tagli a raso.</p> <p>Nelle varie modalità funzionali ad aumentare il valore aggiunto della produzione agricola, potranno essere ritenute premianti azioni quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'adesione a sistemi di gestione ambientale certificati;</li> <li>- l'impegno al riutilizzo degli scarti di produzione.</li> </ul> <p>Dovrà essere valutata la possibilità di prevedere premialità per le aziende che optano per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'utilizzo di macchine operatrici a carburante biodiesel;</li> <li>- l'utilizzo di sistemi ad alta efficienza e di recupero energetico;</li> <li>- l'utilizzo di macchinari a basso impatto ambientale.</li> </ul>



## Quadro di sintesi delle misure atte a ridurre, impedire o mitigare gli effetti ambientali del PSR 2014-2020

Misure che producono effetti ambientali negativi e/o incerti	Effetti potenziali attesi negativi e/o incerti	Prescrizioni ed Indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Misura 16 - Cooperazione</p> <p>Misura 19 - Sostegno dei fondi SIE allo sviluppo locale - Gruppi di azione locale LEADER</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione delle emissioni di CO2</li> <li>- Incremento della produzione di energie rinnovabili</li> <li>- Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</li> <li>- Recupero superfici abbandonate o marginalizzate</li> <li>- Razionalizzazione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi</li> <li>- Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo</li> <li>- Riduzione del consumo idrico</li> <li>- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</li> </ul>	<p>Nella sottoscrizione degli accordi di cooperazione tra aziende potranno essere privilegiate iniziative riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'adozione di metodi di coltivazione/allevamento biologici ed avviare un processo di certificazione dei prodotti;</li> <li>- l'adozione di metodi irrigui che ottimizzino la distribuzione irrigua delle colture minimizzando i prelievi, purché non generino problemi di aumento della salinità;</li> <li>- il contributo diretto al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei interessati;</li> <li>- l'utilizzo di sistemi ad alta efficienza e di recupero energetico;</li> <li>- l'eventuale costituzione di consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali e per la gestione integrata dei servizi ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, ecc...);</li> <li>- la predisposizione di un piano per la gestione idrica;</li> <li>- l'attuazione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (Decreto 22 gennaio 2014 come previsto dal D. Lgs. 150/2012 di recepimento della Direttiva 2009/128/CE);</li> <li>- l'adozione di pratiche di coltivazioni di copertura;</li> <li>- l'adozione di pratiche di coltivazione intra fila;</li> <li>- l'applicazione di tecniche di sistemazione idraulico-agrarie e idraulico-forestali tradizionali;</li> <li>- l'attuazione di progetti che prevedano l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica;</li> <li>- l'utilizzo di macchine operatrici a carburante biodiesel;</li> <li>- l'utilizzo di macchinari a basso impatto ambientale;</li> <li>- l'adesione a sistemi di gestione ambientale certificati.</li> </ul> <p>Per garantire la compatibilità ambientale degli effetti, saranno definiti requisiti ambientali (limitazioni d'uso delle risorse, obbligatorietà nella realizzazione di specifici interventi compensativi o nell'adozione di pratiche produttive a basso impatto ambientale, ecc...) legati a specifici territori, a maggior ragione quando il territorio di riferimento ricade in una zona vulnerabile, sensibile o caratterizzata da fattori di criticità ambientale definiti nell'ambito di strumenti di pianificazione e programmazione vigenti in materia.</p>

## Quadro di sintesi delle misure atte a ridurre, impedire o mitigare gli effetti ambientali del PSR 2014-2020

Misure che producono effetti ambientali negativi e/o incerti	Effetti potenziali attesi negativi e/o incerti	Prescrizioni ed Indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali</p> <p>Misura 11 - Agricoltura biologica</p> <p>Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione delle emissioni di CO2</li> <li>- Incremento della produzione di energie rinnovabili</li> <li>- Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi</li> <li>- Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo</li> <li>- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</li> </ul>	<p>In ogni forma di indennità per promuovere la sostenibilità in agricoltura si potranno premiare le aziende che optano per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'attuazione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (Decreto 22 gennaio 2014 come previsto dal D. Lgs. 150/2012 di recepimento della Direttiva 2009/128/CE);</li> <li>- l'utilizzo di macchinari a basso impatto ambientale;</li> <li>- l'adozione di colture meno idroesigenti;</li> <li>- l'impegno al riutilizzo degli scarti di produzione.</li> </ul> <p>- la gestione delle stoppie e dei residui colturali;</p> <p>- l'utilizzo di macchine operatrici a carburante biodiesel;</p> <p>- l'utilizzo di sistemi ad alta efficienza e di recupero energetico.</p> <p>All'interno del processo di diversificazioni dell'economia rurale potrà essere opportuno valorizzare attività in grado di garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione di zone tampone (agro-forestazione e micro zone umide diffuse, habitat per il nutrimento e la riproduzione della fauna);</li> <li>- il mantenimento degli elementi paesaggistici e di naturalità caratteristici in fase alla pianificazione e programmazione di settore applicabile (es. mantenimento oliveti e pascoli);</li> <li>- favorire l'eventuale costituzione di consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali e per la gestione integrata dei servizi ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, ecc...).</li> </ul>

## 6 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio ambientale deve assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Programma e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e di adottare opportune misure correttive.

Seguendo criteri di proporzionalità e rilevanza degli interventi, il monitoraggio ambientale è stato definito attraverso l'individuazione di un opportuno set di indicatori in forma coordinata e non ridondante rispetto al sistema di monitoraggio generale del PSR.

Per quanto attiene il monitoraggio ambientale generale, il Rapporto ambientale ha contribuito alla messa a punto degli indicatori target, di contesto e di output individuati dalla regolamentazione europea relativa alla nuova programmazione in ambito rurale che sono stati assunti direttamente all'interno del documento di PRS (capitolo 11 - Piano degli indicatori, a cui si rimanda per specifici approfondimenti).

Relativamente alla possibilità di introdurre ulteriori e specifici indicatori di impatto, è stata valutata attentamente la possibilità di approfondire alcune specifiche tematiche ambientali; un approccio di cautela e prudenza relativo alla fattibilità di tali indicatori derivante dall'esperienza dell'attività di valutazione in itinere del PSR 2007-2013 proprio nel campo ambientali del monitoraggio ambientale, ha fatto emergere la necessità di operare una revisione delle modalità operative di gestione dell'attività di monitoraggio in termini di periodicità, modalità, risorse e soggetti preposti alla rilevazione ed alla elaborazione, al fine di individuare i più rilevanti e realistici per il monitoraggio del nuovo PSR.

In particolare, a partire dall'anno 2015 e per ciascun anno di attuazione del PSR è prevista una relazione annuale tematica, dedicata anche alla costruzione di specifici indicatori di impatto, da finalizzare a specifici temi di approfondimento. Ai fini del monitoraggio degli impatti ambientali, sono già state individuate le seguenti tematiche:

- il contributo del Programma alla tutela della biodiversità, del paesaggio e delle foreste, con particolare riferimento alle agricole di alto valore naturale (High Natural Value Farmland HNV);
- il contributo del Programma per la riduzione delle emissioni dei gas serra, l'aumento della capacità del suolo di catturare il carbonio, la riduzione dell'erosione;
- il contributo del Programma alla protezione del territorio agrario e forestale da fenomeni di dissesto idrogeologico, frane, alluvioni, asportazione di suolo e processi di desertificazione;
- la gestione delle risorse idriche: caratterizzazione delle aree agricole in relazione alla presenza di pozzi con emungimenti da falda e di altri invasi e/o vasche di accumulo a scopo irriguo; caratterizzazione delle esperienze di utilizzo delle acque reflue a scopo irriguo e degli impianti potenzialmente idonei al riutilizzo delle acque reflue per uso irriguo;
- analisi delle principali pratiche agronomiche, con particolare riferimento all'uso dei fertilizzanti e dei pesticidi, all'impiego dell'irrigazione, alle tecniche di lavorazione del suolo
- rilevazione delle modalità di gestione (stoccaggio e distribuzione) degli effluenti di allevamento;
- l'efficienza energetica nelle attività agricole (es. utilizzo delle fonti geotermiche in quelle aree ove sia presente l'anomalia di temperatura superficiale del terreno o uso delle fonti di calore nei processi impiegati nell'industria casearia o altri processi produttivi, per il riscaldamento di serre, per l'attivazione delle pompe di calore, per aumentare il rendimento di piccoli impianti a biomasse per la produzione di energia etc.);

- analisi dei quantitativi, delle caratteristiche e delle modalità di gestione dei rifiuti prodotti dal settore agricolo, forestale e zootecnico;
- implementazione del quadro conoscitivo dei mezzi agricoli in uso nella regione.

Le tematiche fin ora individuate derivano dalla considerazione degli aspetti maggiormente rilevanti emersi dalla valutazione delle Misure del PSR nonché prendendo atto delle carenze informative che sono emerse nella costruzione dell'analisi di contesto ambientale. Altri temi di approfondimento a carattere obbligatorio sono previsti direttamente dalla regolamentazione europea<sup>3</sup>.

Tutti i temi sviluppati nell'ambito delle relazioni annuali tematiche saranno funzionali anche ad alimentare e arricchire la relazione di valutazione ex post e, quindi, a valutare gli effetti netti del programma e il suo impatto sull'area di intervento.

---

<sup>3</sup> Di seguito, si richiamano i quesiti valutativi UE di pertinenza ambientale:

For each Focus Area included in the RDP, the related question should be answered in the enhanced AIRs submitted in 2017 and 2019, and in the ex-post evaluation report.

1. P1A: To what extent have RDP interventions supported innovation, cooperation and the development of the knowledge base in rural areas?
2. P1B: To what extent have RDP interventions supported the strengthening of links between agriculture, food production and forestry and research and innovation, including for the purpose of improved environmental management and performance?
3. P1C: To what extent have RDP interventions supported lifelong learning and vocational training in the agriculture and forestry sectors?
8. P4A: To what extent have RDP interventions supported the restoration, preservation and enhancement of biodiversity including in Natura 2000 areas, areas facing natural or other specific constraints and HNV farming, and the state of European landscape?
9. P4B: To what extent have RDP interventions supported the improvement of water management, including fertilizer and pesticide management?
10. P4C: To what extent have RDP interventions supported the prevention of soil erosion and improvement of soil management?
11. P5A: To what extent have RDP interventions contributed to increasing efficiency in water use by agriculture?
12. P5B: To what extent have RDP interventions contributed to increasing efficiency in energy use in agriculture and food processing?
13. P5C: To what extent have RDP interventions contributed to the supply and use of renewable sources of energy, of by products, wastes, residues and other non-food raw material for purposes of the bio-economy?
14. P5D: To what extent have RDP interventions contributed to reducing GHG and ammonia emissions from agriculture?
15. P5E: To what extent have RDP interventions supported carbon conservation and sequestration in agriculture and forestry?

Evaluation questions related to other aspects of the RDP

The following questions should be answered in the enhanced AIRs submitted in 2017 and 2019, and in the ex-post evaluation report.

19. To what extent have the synergies among priorities and focus areas enhanced the effectiveness of the RDP?
20. To what extent has Technical Assistance contributed to achieving the objectives laid down in Art. 52 of the CPR and Art 51 of the RDR?

Evaluation questions related to EU level objectives

The following questions should be answered in the enhanced AIR submitted in 2019, and in the ex-post evaluation report.

24. To what extent has the RDP contributed to climate change mitigation and adaptation and to achieving the EU 2020 headline target of reducing greenhouse gas emissions by at least 20% compared to 1990 levels, or by 30% if the conditions are right, to increasing the share of renewable energy in final energy consumption to 20%, and achieving 20% increase in energy efficiency?
26. To what extent has the RDP contributed to improving the environment and to achieving the EU Biodiversity strategy target of halting the loss of biodiversity and the degradation of ecosystem services, and to restore them?
28. To what extent has the RDP contributed to the CAP objective of ensuring sustainable management of natural resources and climate action?