



REGIONE CALABRIA

**Valutazione Ambientale Strategica
del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013**

Rapporto Ambientale
(ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE)

GdL VAS

(D.D.G. n°10429 dell'11 agosto 2006 – Dipartimento Agricoltura, Foreste, Forestazione, Caccia e Pesca)



Febbraio 2007

Regione Calabria

Gruppo di Lavoro per l'applicazione della VAS al Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013
ai sensi della Direttiva 2001/42/CE

GdL VAS:

Coordinamento

Task force Ambiente dell'Autorità Regionale Ambientale – Dipartimento Politiche dell'Ambiente

Componenti GdL

Autorità di Programmazione (AdP) del PSR 2007-2013

ref. **Angelo Diego D'Onghia**

Autorità Regionale Ambientale (ARA) – Task Force Ambiente

Rosa Alessi (coordinatrice), **Andrea Calvano** (ref. Acqua – Suolo), **Enzo Cotroneo**, **Antonio Larosa** (referenti Natura e Biodiversità, Foreste, Sviluppo Rurale, Rete Ecologica), **Antonietta Giordano** (ref. Rifiuti, Educazione Ambientale), **Miriam Gualtieri** (ref. Paesaggio – Patrimonio culturale), **Alessandra Tavernese** (ref. Emissioni in atmosfera, Energia, Cambiamenti Climatici)

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) Calabria

Carmen Barbalace (Task Force Ambiente)

Daniele Drago (ARPACal)

Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo (ARSSA)

ref. **Giovanni Aramini**

Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA)

ref. **Franco Gaudio**

Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo alimentare (ISMEA)

ref. **Letizia Atorino**, **Federico Benvenuti**, **Antonio Frattarelli**

Ufficio VAS – Dipartimento Politiche dell'Ambiente – Regione Calabria

Teresa Barbaro (Dirigente ufficio VAS)

Ai lavori del gruppo partecipa un referente del FORMEZ per fornire assistenza nell'ambito dei laboratori regionali sulla VAS

ref. **Ciro Pinelli**

ESTENSORI DEL PRESENTE DOCUMENTO

Coordinamento: Rosa Alessi

Cap. 1 – Rosa Alessi; Cap. 2 – Franco Gaudio; Cap. 3.1 - Andrea Calvano, Enzo Cotroneo, Antonietta Giordano, Miriam Gualtieri, Antonio Larosa, Alessandra Tavernese;

Cap. 3.2 – Diego D'Onghia; Cap. 3.3 – Carmen Barbalace, Daniele Drago

Cap. 4.1 - Andrea Calvano, Enzo Cotroneo, Antonietta Giordano, Miriam Gualtieri, Antonio Larosa, Alessandra Tavernese; Cap.4.2 – Miriam Gualtieri; Cap. 5 – Miriam Gualtieri con contributi TF; Cap.6 - Rosa Alessi con contributi TF; Cap. 7 - Antonio Larosa;

Cap. 8 Vincenzo Cotroneo.

Contributi: **Giovanni Aramini** (Suolo); **ISMEA** (contesto ambientale)

INDICE

INTRODUZIONE.....	1
1. IL PROCESSO DI VAS: LA VALUTAZIONE E L'INTEGRAZIONE DELLA DIMENSIONE AMBIENTALE NEL PSR	
1.1 Il contesto di riferimento e il processo di valutazione	3
1.2 Documenti e riferimenti per la valutazione.....	6
2. IL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013: CONTENUTI E STRATEGIA	
2.1 Il contesto di riferimento per la definizione della strategia del PSR	7
2.2 Contenuti e strategia del PSR sulla base dei punti di forza e di debolezza.....	7
2.3 Rapporto con gli altri fondi strutturali (FSE e FESR) e altri programmi	10
3. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO	
3.1 Il quadro normativo e programmatico ambientale di riferimento.....	14
3.2 Il contesto territoriale e socio economico dell'agricoltura calabrese.....	18
3.3 Quadro di sintesi del contesto ambientale regionale ed indicatori di contesto.....	23
4. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VERIFICA DI COERENZA	
4.1 Definizione degli obiettivi e verifica della coerenza esterna.....	38
4.2 Analisi di coerenza interna.....	58
5. VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI	
5.1 Valutazione degli effetti delle strategie degli Assi del PSR sull'ambiente.....	60
5.2 Valutazione degli effetti delle Misure del PSR sull'ambiente	78
5.3 Valutazione degli effetti cumulativi sull'ambiente	83
6. CRITERI E MODALITÀ PER L'INTEGRAZIONE AMBIENTALE.....	85
7. LE ALTERNATIVE PROPOSTE.....	96
8. IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PSR.....	98
Allegato 1 – ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE REGIONALE	
Allegato 2 – SINTESI NON TECNICA	
Allegato 3 – LE CONSULTAZIONI	

INTRODUZIONE

La Direttiva 2001/42/CE, cosiddetta Direttiva VAS (di seguito Direttiva), prevede che i programmi cofinanziati dai Fondi comunitari per il periodo 2007-2013 siano sottoposti agli obblighi in essa contenuti, al fine di assicurare che le considerazioni di carattere ambientale siano assunte nei programmi fin dalla fase di elaborazione.

Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR 2007-2013) per i settori d'interesse rientra tra quelli per i quali è obbligatoria la valutazione ambientale ai sensi della Direttiva.

Tale Valutazione prevede che siano condotte una serie di attività secondo un percorso definito; in particolare, alcuni obblighi generali sono definiti all'art. 4 e riguardano:

- la necessità di effettuare la valutazione ambientale contestualmente alla preparazione del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione, o all'avvio della relativa procedura legislativa;
- la necessità di evitare, nel caso di piani e programmi gerarchicamente ordinati, duplicazioni nella valutazione in ragione del fatto che potrà essere utilizzata a vari livelli decisionali;
- la possibilità di prevedere procedure coordinate o comuni qualora l'obbligo di effettuare una valutazione ambientale risulti contemporaneamente in altre normative comunitarie, quali, ad esempio, la Direttiva Uccelli¹, la Direttiva Habitat² o la Direttiva quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.^{3..}

La Valutazione Ambientale Strategica prevede, fondamentalmente, cinque momenti significativi:

- 1. elaborazione di un Rapporto Ambientale;**
- 2. svolgimento di consultazioni con le Autorità con competenze ambientali, sia al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sulla proposta di piano/programma sia sul Rapporto Ambientale nella stesura definitiva, comprendendo in quest'ultimo caso anche il pubblico;**
- 3. integrazione delle risultanze del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni nel programma;**
- 4. messa a disposizione del pubblico delle informazioni relative al processo di decisione adottato;**
- 5. predisposizione di un piano di attività di monitoraggio.**

Visto l'iter procedurale e le attività in esso comprese, l'Autorità di Programmazione del FEASR 2007-2013 ha deciso di costituire un gruppo di lavoro per l'applicazione della VAS al PSR.⁴

Il GdL VAS, costituito dai soggetti riportati alla pag. I del presente documento, si è riunito per definire le attività da svolgere e ha, successivamente, elaborato il Rapporto Ambientale, secondo le competenze attribuite a ciascun soggetto.

Il GdL ha, inoltre, individuato le Autorità Ambientali da coinvolgere nella fase di consultazione, che prende il nome di *scoping*. All'art. 5 comma 4 la direttiva stabilisce, infatti, che le Autorità Ambientali devono essere consultate al momento della "*decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio*". A tal fine, il giorno 27 novembre è stata avviata la consultazione tramite l'invio per posta elettronica del documento di *scoping* e di altri informativi sul processo e successivamente, il 4 dicembre 2006, si è svolto un incontro con le Autorità sopra citate e con le Organizzazioni Non Governative che promuovono la tutela dell'ambiente e il cui contributo, nella definizione del Rapporto Ambientale, si riteneva estremamente utile. In occasione di tale incontro, il GdL ha illustrato l'approccio adottato per l'applicazione della procedura di VAS al PSR, i contenuti del documento di *scoping* e del

¹ Direttiva 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

² Direttiva 92/43/CE Del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

³ Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000 che stabilisce un quadro di riferimento per l'azione comunitaria in materia di acque.

⁴ Decreto del Dirigente Generale Dipartimento Agricoltura n° 10429 dell'11 agosto 2006.

“Questionario di Scoping” per la presentazione di eventuali integrazioni, osservazioni, modifiche. Nei giorni tra il 7 e l’11 dicembre 2006 sono pervenuti alcuni contributi ed integrazioni. Nella stesura finale del Rapporto Ambientale, il GdL ha tenuto conto di tali integrazioni e dell’aggiornamento del PSR nel frattempo elaborato dall’Autorità di Programmazione.

Il Rapporto Ambientale si struttura come di seguito indicato:

il primo capitolo descrive il percorso ed i contenuti del processo VAS; il secondo capitolo spiega i contenuti e la strategia del PSR; il terzo capitolo illustra il contesto ambientale di riferimento; il quarto capitolo valuta la coerenza degli obiettivi del PSR con quelli dello sviluppo sostenibile; il quinto capitolo valuta gli effetti ambientali del programma; il sesto capitolo definisce i criteri e le modalità per l’integrazione ambientale; il settimo capitolo propone possibili alternative, l’ottavo capitolo descrive il monitoraggio del PSR; infine, l’allegato 1, 2 e 3 contengono rispettivamente l’analisi del contesto ambientale regionale, la sintesi non tecnica e il processo di consultazione.

Il presente Rapporto Ambientale rappresenta, pertanto, il risultato dell’intero processo, a partire dalla fase della prima consultazione e raccoglie tutti gli approfondimenti e le modifiche che nel corso della stesura sono state prodotte.

1. IL PROCESSO DI VAS: LA VALUTAZIONE E L'INTEGRAZIONE DELLA DIMENSIONE AMBIENTALE NEL PSR

In questo capitolo viene descritta la metodologia ed il processo di valutazione ed integrazione ambientale utilizzati per l'applicazione della VAS al PSR Calabria; in particolare, vengono presentati i contenuti, le fasi della valutazione ed i riferimenti metodologici adottati.

1.1 Il contesto di riferimento e il processo di valutazione

La Direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, introduce l'obbligo di valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. La valutazione condotta ai sensi della Direttiva rappresenta lo strumento di riferimento per l'integrazione della sostenibilità ambientale, in quanto consente di prendere in considerazione gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi durante l'elaborazione e, comunque, prima della loro adozione ed in tal senso implementare strategie e strumenti per la loro mitigazione.

Il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, di seguito PSR (Regolamento CE n. 1698/2005) rientra, per le caratteristiche che presenta, tra quelli da assoggettare a VAS ai sensi dell'art. 3, paragrafo 2, punto a) della Direttiva 2001/42/CE.

La valutazione ambientale rappresenta il processo finalizzato a perseguire un elevato livello di integrazione e protezione dell'ambiente attraverso l'assunzione delle considerazioni ambientali a partire dalle fasi di predisposizione dei piani e programmi e lungo tutta la fase di attuazione.

La Commissione Europea ha chiarito che, anche nel caso di mancato recepimento della Direttiva nella legislazione nazionale, si devono comunque osservare le sue disposizioni nei piani e programmi 2007-2013 (*joint letter from DG REGIO and ENV to the Member States concerning the SEA Directive - CE, febbraio 2006*); è opportuna, inoltre, una esecuzione complementare e coordinata della valutazione ex ante e della VAS, entrambe obbligatorie, al fine di ridurre il rischio di duplicazioni procedurali ed integrare le attività (redazione del rapporto ambientale del programma, consultazione, pubblicazione, informazione sulla decisione, ecc.) e semplificare l'interazione tra valutatori e responsabili della programmazione (*Draft working paper on Ex-ante Evaluation* - DG REGIO, CE - ottobre 2005).

Da quanto sopra, si evince che la VAS costituisce un processo, obbligatorio, la cui peculiarità è quella di rendere dichiarati, in un percorso partecipato, i momenti decisionali sulle questioni ambientali che interagiscono con un piano o un programma.

Al fine di rendere più esplicito tale processo, la tabella che segue riporta in sintesi lo schema che delinea le fasi della programmazione ed in parallelo quelle previste per il processo di VAS applicato al PSR.

FASE DI PROGRAMMAZIONE DEL PSR	FASE DEL PROCESSO DI VAS
Elaborazione della bozza	Elaborazione del documento sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sul loro livello di dettaglio
Consultazione delle autorità con competenze ambientali (art. 5, par. 4 – Dir. VAS)	
Proposta definitiva di programma	Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
Consultazione delle autorità con competenze ambientali e dei settori del pubblico interessati (art. 6, punto 1 e 2))	
Eventuale revisione del PSR	Analisi, osservazioni, controdeduzioni ed eventuale revisione del Rapporto Ambientale

FASE DI PROGRAMMAZIONE DEL PSR	FASE DEL PROCESSO DI VAS
Approvazione del PSR definitivo (Regione – CE)	Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica definitivo Informazione sulla decisione
Attuazione e Monitoraggio del PSR	Integrazione ambientale nella gestione del PSR e Monitoraggio Report periodici

La procedura di VAS segue quindi, metodologicamente, le stesse fasi dell'elaborazione del programma. In coerenza con l'iter di definizione del programma, il documento si articola secondo le seguenti fasi.

La fase iniziale riporta la definizione del contesto di riferimento territoriale, socio economico, e ambientale da un lato e quello programmatico dall'altro (c.d. analisi di contesto). Dal contesto programmatico di riferimento, programmi, normative e strategie ambientali internazionali, nazionali e regionali sono stati estrapolati gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale. Su questi è stata verificata la coerenza del PSR e quindi formulate le proposte di integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

La situazione ambientale di riferimento è stata descritta sulla base dei dati disponibili, quindi con gli indicatori di contesto selezionati secondo la loro popolabilità e rappresentati in una tabella di metadati associandolo alla tematica/componente ambientale di riferimento; a tali indicatori si aggiungono quelli di misurazione della performance ambientale del programma tali da rappresentare un primo quadro di riferimento che sarà specificato e verificato nella fase di attuazione del programma.

Propedeutica alla prima consultazione è stata la definizione di un elenco di soggetti di riferimento ritenuti rilevanti per il programma al fine dei contributi da fornire per la redazione del rapporto ambientale. L'elenco dei soggetti riportati nel documento, con l'aggiunta di tutti i componenti del partenariato socio economico e istituzionale e del pubblico, costituiscono quelli da consultare a conclusione del Rapporto Ambientale e del Programma .

Dai contributi derivanti dalla consultazione e dal grado di specificazione del programma sono stati articolati con maggior dettaglio gli obiettivi e le conseguenti linee di intervento. Il processo si completa con l'analisi della coerenza interna del PSR, nonché la valutazione dei potenziali impatti; la determinazione dei potenziali impatti consente di predisporre le misure di mitigazione per quelli negativi e di eventuale potenziamento per quelli positivi; tali misure si articolano in indirizzi, criteri ed eventuali prescrizioni. Il rapporto ambientale, riporta inoltre le modalità con le quali sono state condotte le fasi del processo, comprese le consultazioni, e riferisce sulle modalità in cui sono state assunte le decisioni e le integrazioni delle considerazioni ambientali; tali argomenti saranno riportati, a conclusione di tutto il processo di VAS, nell'apposito documento di “dichiarazione di sintesi” previsto all'art. 9, punto b) della Direttiva.

Infine, la considerazione delle possibili alternative individuate viene riportata nel capitolo 7 del R.A.

Per consentire una più agevole lettura ed una diffusione ai settori del pubblico dei contenuti e della conduzione dell'intero procedura di VAS è stata redatta una sintesi non tecnica che costituisce l'Allegato I del presente R.A..

Di seguito si riporta l'elenco dei soggetti individuati per la consultazione.

a) Autorità con competenze ambientali ai sensi della Direttiva 2001/42/CE:

1. Dipartimento “Agricoltura - Foreste - Forestazione” della Regione Calabria
2. Dipartimento “Politiche dell'Ambiente” della Regione Calabria
3. Dipartimento “Gestione Territorio Urbanistica” della Regione Calabria

4. Dipartimento “LLPP” della Regione Calabria
5. AFOR – Azienda Forestale Regionale
6. URBI Calabria - Unione regionale bonifiche, irrigazioni, miglioramenti fondiari
7. ANCI
8. UNCEM
9. Ente Parco del Pollino
10. Ente Parco della Sila
11. Ente Parco dell’Aspromonte
12. Ente Parco delle Serre
13. Riserva Naturale Tarsia – Crati
14. Autorità di Bacino della Regione Calabria
15. Provincia di Catanzaro - Settore Ambiente
16. Provincia di Cosenza - Settore Ambiente
17. Provincia di Crotone - Settore Ambiente
18. Provincia di Reggio Calabria - Settore Ambiente
19. Provincia di Vibo Valentia - Settore Ambiente
20. Soprintendenza ai beni ambientali ed archeologici della Calabria

b) Soggetti del pubblico portatori di interessi ambientali:

21. AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica)
22. Associazione Ambientalista “*LEGAMBIENTE*”
23. Associazione Ambientalista “*LIPU*”
24. Associazione Ambientalista “*WWF Calabria*”
25. Associazione Ambientalista “*Amici della Terra*”
26. Associazione Ambientalista “*CAI*”
27. Associazione Ambientalista “*Italia Nostra*”
28. Associazione Ambientalista “Fare verde ONLUS”
29. Università *Mediterranea* degli Studi di Reggio Calabria
30. Università *della Calabria* di Cosenza
31. Università *Magna Grecia* di Catanzaro
32. CNR: IRPI (Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica) – ISAFOM (Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo) – IIA (Istituto sull’Inquinamento Atmosferico) – sedi di Cosenza

c) Componenti del partenariato socio economico istituzionale

I componenti sono quelli coinvolti nelle riunioni di partenariato

1.2 Documenti e riferimenti per la valutazione

Per condurre il processo di valutazione ed integrazione sono stati utilizzati i riferimenti normativi, le linee guida e i documenti su esperienze condotte nel campo della valutazione ambientale. La tabella che segue raccoglie quelli principali.

Direttiva e attuazione	Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente
	Attuazione della Direttiva 2001/42/CE – Commissione Europea DG ENV, 2003
VAS e fondi comunitari	L'applicazione della Direttiva 2001/42/CE al ciclo di programmazione dei Fondi Strutturali in Italia, Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, luglio 2006
	Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007 – 2013 Greening Regional Development Programmes Network. Programma Europeo Interreg IIIC, 2006
	Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale 2007-2013
	Indicazioni per la valutazione ex-ante dei programmi della politica regionale 2007-2013 – UVAL, aprile 2006
	Joint letter from DGs Regio and Env to Member States concerning the SEA Directive – Commissione Europea, febbraio 2006
	Relazione tra la direttiva sulla valutazione ambientale strategica e i fondi comunitari COM(2006) 639 - definitivo
Linee guida metodologiche	Valutazione ambientale di Piani e Programmi – Linee Guida. ENPLAN – Programma Europeo Interreg IIIB, 2004

2. IL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013: CONTENUTI E STRATEGIA

2.1 Il contesto di riferimento per la definizione della strategia del PSR

La definizione della strategia di sviluppo del PSR Calabria ha tenuto conto:

- degli Orientamenti Strategici Comunitari per lo Sviluppo Rurale⁵;
- del Piano Strategico Nazionale;
- delle scelte indicate nel DSR della Calabria per le politiche di coesione;
- dei risultati conseguiti dai Programmi in corso di attuazione (POR 2000-2006, PSR 2000-2006, LEADER + 2000-2006);
- della realtà agricola, forestale, agroalimentare ed ambientale regionale;
- delle caratteristiche specifiche delle aree rurali calabresi.

Riguardo all'impatto di tali Programmi, va tuttavia osservato che, se sono state aperte prospettive favorevoli per lo sviluppo delle aree rurali e delle filiere produttive con l'avvio di un processo di diversificazione delle attività agricole ed un generale adeguamento strutturale del tessuto aziendale, permangono alcune questioni di fondo la cui soluzione non può prospettarsi in interventi di tipo agronomico o di diversificazione economica, ma va ben oltre la sfera di azione del FEASR.

2.2 Contenuti e strategia del PSR sulla base dei punti di forza e di debolezza

Sulla base delle novità introdotte dalla nuova programmazione 2007-2013 (autonomia del PSR rispetto al POR), la definizione del PSR impone una chiara visione strategica dello sviluppo ed una forte capacità di integrazione (sia in sede di programmazione che in sede di attuazione dei programmi). Tale scenario richiede uno stretto coordinamento tra il Dipartimento Agricoltura e l'Autorità competente della predisposizione del POR (parte FSE e FERS) ed un notevole sforzo organizzativo per garantire che la domanda di politiche trovi una coerente sintesi programmatica. Di seguito si riporta l'analisi SWOT effettuata relativamente al settore agricolo e forestale.

Analisi SWOT del settore agricolo, agroalimentare e forestale regionale

PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">- <i>Ridotte dimensioni delle imprese (in termini assoluti e relativi)</i>- <i>Forte incidenza delle aree collinari e montane</i>- <i>Elevati costi di produzione</i>- <i>Eccesso di disponibilità di lavoro familiare</i>- <i>Basso valore aggiunto per occupato</i>- <i>Bassa capacità di valorizzazione industriale locale delle produzioni regionali</i>- <i>Scarso livello di internazionalizzazione delle imprese agroalimentare</i>- <i>Significativa quota della produzione agricola regionale qualitativamente inadeguata alla domanda</i>- <i>Filiere strategiche caratterizzate da un grado di integrazione orizzontale e verticale non ancora adeguato</i>- <i>Senilizzazione e basso livello di istruzione dei conduttori agricoli</i>- <i>Inadeguatezza organizzativa e funzionale della pubblica amministrazione rispetto ai compiti da assolvere</i>- <i>Mancanza di supporti allo sviluppo</i>- <i>Isolamento delle imprese e non adeguato utilizzo delle</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Competitività relativa decrescente</i>- <i>Riduzione delle attuali quote di mercato in presenza di una riduzione della protezione del mercato dell'UE dalle importazioni</i>- <i>Riduzione del sostegno per le produzioni mediterranee" derivante dalla Politica Agricola Comune</i>- <i>Incapacità di trarre vantaggio dalle nuove opportunità legate ai nuovi strumenti introdotti nella Politica Agricola Comune</i>- <i>Basso potere contrattuale, sia nei confronti degli attori a monte che di quelli a valle</i>- <i>Peggioramento dell'immagine e della reputazione complessiva del "sistema Calabria"</i>- <i>Delocalizzazione delle produzioni agricole</i>- <i>Pericolo di abbandono delle attività agricole nei settori più esposti di mercato</i>

⁵ Decisione del Consiglio del 20 febbraio 2006 relativa agli orientamenti strategici comunitari per lo sviluppo rurale (periodo di programmazione 2007-2013) (2006/144/CE).

<p><i>opportunità derivanti dalle economie di agglomerazione e di filiera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Basso livello di imprenditorialità</i> - <i>Scarsa adozione di innovazioni</i> - <i>Scarsa infrastrutturazione</i> - <i>Bassa capitalizzazione delle imprese</i> - <i>Basso potere contrattuale, sia nei confronti degli attori a monte che di quelli a valle</i> - <i>Ritardi nell'applicazione delle innovazioni tecnologiche nelle fasi di organizzazione, produzione e commercializzazione, compresi i sistemi logistici</i> 	
<p>PUNTI DI FORZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Specificità sociali, economiche e-culturali delle aree rurali</i> - <i>Forte legame delle produzioni agricole con il territorio.</i> - <i>Dinamismo e capacità competitiva delle imprese più forti (trainanti per lo sviluppo del territorio)</i> - <i>Dinamismo e capacità competitiva di alcune aree territoriali</i> - <i>Vasta superficie agricola a bassa intensività della produzione (basso grado di inquinamento)</i> - <i>Importanza della produzione regionale su quella nazionale per alcuni prodotti(olive, agrumi, ortive)</i> - <i>Ampi margini di miglioramento della produttività</i> - <i>Ruolo ambientale e ricreativo che costituisce un importante fattore di reddito</i> - <i>Ampio paniere di produzioni tipiche</i> - <i>Presenza di aree protette</i> - <i>Diffusa presenza sul territorio di servizi di sviluppo agricolo</i> 	<p>OPPORTUNITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Aumento della domanda di prodotti agro-alimentari tipici e di qualità</i> - <i>Differenziazione dei prodotti attraverso il riconoscimento da parte dei consumatori di caratteristiche qualitative specifiche</i> - <i>Certificazione di qualità del prodotto</i> - <i>Miglioramento dell'immagine e della reputazione complessiva del "sistema Calabria"</i> - <i>Innovazione tecnologica</i> - <i>Promozione congiunta delle produzioni tipiche di qualità e del territorio cui queste sono legate</i> - <i>Valorizzazione industriale/commerciale locale delle produzioni agricole di pregio</i> - <i>Regolarizzazione manodopera extracomunitaria</i> - <i>Possibilità di modulazione locale/regionale derivante dalla Politica Agricola Comune</i>

Le debolezze strutturali del settore agricolo ed agroalimentare e delle aree rurali calabrese impongono un'organizzazione intersettoriale del sistema produttivo agricolo e delle aree rurali alla quale far fronte con un approccio integrato (Filiera e piani integrati). Al fine di garantire una reale efficacia degli interventi, si pone anche la necessità di mettere in campo una serie di azioni di contesto che per loro natura non possono trovare risposta nelle azioni finanziate dal FEASR. Ciò implica un'azione che vada al di là del settore agricolo e delle aree rurali per investire le tematiche della logistica, della infrastrutturazione, delle dotazioni tecnologiche e della qualità del processo produttivo (Ricerca, società dell'informazione, innovazione, formazione, ecc.).

L'obiettivo globale della nuova programmazione è quello di creare un modello di sviluppo competitivo, sostenibile, integrato e indipendente.

Gli obiettivi della nuova programmazione sono relativi agli Assi previsti:

- migliorare la competitività del settore agricolo e forestale (Asse I);
- migliorare l'ambiente e lo spazio naturale (Asse II);
- migliorare la qualità della vita delle aree rurali e diversificare l'economia rurale (Asse III);
- migliorare la governance locale (Asse IV).

Accanto a questi obiettivi generali il PSR si pone degli obiettivi verticali per ogni asse.

Relativamente all'Asse I gli obiettivi verticali sono:

- Miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale della manodopera;
- Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche;
- Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione delle imprese e dell'integrazione lungo le filiere con particolare attenzione alle bioenergie;
- Miglioramento della qualità dei prodotti nelle diverse fasi delle filiere (dalla produzione alla trasformazione);

- Valorizzazione e promozione dei prodotti tipici di qualità e del loro legame con il territorio.

L'Asse II prevede i seguenti obiettivi verticali:

- Mantenimento dell'attività agricola nelle zone svantaggiate (ai sensi della Dir. 268 del 1975) con funzione di presidio;
- Tutela (p.e. interventi preventivi degli incendi) e diffusione di sistemi agricoli e forestali ad alto valore ambientale (p.e. coltivazioni integrate e biologiche);
- Sviluppo della biodiversità;
- Tutela della risorsa acqua (comprensiva anche di interventi preventivi del rischio idrogeologico);
- Sostegno alla produzione di biomasse destinate alle bioenergie compatibili con la produzione dei gas serra.

All'interno dell'Asse III vanno perseguiti i seguenti obiettivi verticali:

- Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione;
- Diversificazione dell'economia rurale;
- Creazione di nuove opportunità occupazionali.

Infine, gli obiettivi verticali dell'Asse IV sono:

- Rafforzamento della capacità progettuale e gestionale locale;
- Rottura dell'isolamento;
- Miglioramento della partecipazione locale alla definizione delle politiche.

Questi obiettivi potranno essere raggiunti valorizzando i risultati della programmazione precedente, proponendo e rafforzandone le strategie (filiera e piani integrati) e i principi di base (approccio integrato, dal basso, ecc.), e, soprattutto, creando nel contempo discontinuità con la fase di gestione, attuazione e controllo.

Le strategie adottate per raggiungere questi obiettivi sono relative a:

- favorire la concentrazione degli interventi attraverso meccanismi di priorità e di premialità, nonché elaborando una territorializzazione, al fine di migliorare la qualità e l'efficacia della spesa;
- promuovere l'approccio integrato tra assi, misure e programmi;
- promuovere l'approccio leader sul territorio basato sulla creazione di partenariati e su un approccio allo sviluppo che parte dal basso.

Per cercare di incidere fortemente sul tessuto produttivo agricolo e forestale si è scelto di concentrarsi sul potenziale umano attraverso misure quali l'utilizzo dei servizi di consulenza e il pacchetto giovani, sullo sviluppo delle capacità produttive delle aziende, consentendo agli agricoltori di attivare misure per l'ammodernamento e il miglioramento fondiario. Inoltre, si punta allo sviluppo delle infrastrutture dei comprensori da parte degli enti pubblici locali.

Si punta anche sul miglioramento della qualità e consolidamento delle produzioni agricole di pregio sia con risorse per il sostegno agli agricoltori che partecipano ai sistemi di qualità sia con le misure dell'Asse II per la promozione e l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli.

Per consentire la rivitalizzazione delle aree interne in ritardo di sviluppo si è scelto di puntare sulla diversificazione delle attività agricole, sui servizi essenziali per le popolazioni e sulla promozione turistica.

Tutte queste azioni sono integrate tra loro grazie all'esperienza avuta con l'approccio leader allo scopo di ottenere un effetto moltiplicatore di tutti gli interventi.

Il Programma mette in campo una strategia strettamente coerente con la strategia di rinnovamento economico e sociale e di sviluppo sostenibile dell'Europa definita dal Consiglio Europeo di Lisbona e dal Consiglio Europeo di Göteborg, contribuendo al perseguimento dei relativi obiettivi globali e

specifici e all'attivazione di processi e dinamiche di sviluppo suscettibili di generare una nuova stagione di innovazioni, investimenti, crescita e occupazione.

La strategia che si è inteso adottare è dunque quella dello sviluppo endogeno sostenibile e della valorizzazione integrata delle risorse locali.

2.3 Rapporto con gli altri fondi strutturali (FSE e FESR) e altri programmi

L'attenzione al rurale nella futura programmazione è presente anche negli altri fondi strutturali e in particolare nel FESR. Infatti, il regolamento del FESR, nella proposta attuale, prevede disposizioni relative alle specificità territoriali e stabilisce che vi debba essere **complementarietà e coerenza** tra azioni finanziate dal FESR e quelle finanziate dal FEASR. I programmi devono stabilire, in particolare, una chiara demarcazione di compiti tra i due Fondi. I concetti di coerenza e complementarità, tuttavia, non possono essere implementati solo ed esclusivamente attraverso una semplice demarcazione burocratica delle competenze d'intervento. Essi investono la questione del **metodo**, come correttamente evidenziato dagli orientamenti strategici comunitari, laddove si sostiene che "per rafforzare la coesione territoriale è necessario applicare il giusto metodo, scegliendo cioè un'impostazione pluridisciplinare e integrata e individuare problemi specifici connessi alle diverse situazioni geografiche". In relazione alla ruralità in Calabria, è necessario tener conto delle forti differenziazioni presenti nelle aree rurali calabresi in modo da elaborare una programmazione più mirata degli interventi:

- a) In primo luogo, di quelli previsti all'interno del nuovo regolamento FEASR;
- b) In secondo luogo di quelli che afferiscono ai Fondi strutturali e agli altri fondi nazionali e regionali.

Sotto il profilo operativo, è necessaria, pertanto, una territorializzazione delle aree rurali comune tra i diversi Fondi.

Gli strumenti finanziari per la programmazione regionale per lo sviluppo rurale.

L'analisi sulla spesa pubblica regionale per l'agricoltura che emerge dalle valutazioni intermedie mostra in maniera evidente la bassa integrazione, fin qui attuata, dai diversi strumenti finanziari a disposizione.

Gli strumenti di intervento in campo agricolo e rurale sono caratterizzati ad oggi dalla gestione di diversi programmi:

- i fondi strutturali (POR, PSR, Leader+);
- il Piano Nazionale nel settore agrumicolo;
- alcuni programmi interregionali (nei settori dei servizi di sviluppo agricolo e rurale, dell'agricoltura di qualità e dell'innovazione);
- alcuni programmi regionali;
- patti territoriali agricoli;
- gli accordi di filiera.

Al fine di aumentare la produttività dell'attività programmatica sarebbe opportuno ridurre tutto ad una unica programmazione, all'interno della quale agiscono diversi strumenti finanziari.

Connessione tra Fondi strutturali, politiche di sviluppo rurale e fondi ordinari

Le connessioni programmatiche tra interventi FEASR, Fondi Strutturali, fondi nazionali e regionali, possono essere ricercate e stabilite a più livelli:

- a) a livello di priorità strategiche
- b) a livello di azioni specifiche da realizzare in coerenza con le priorità strategiche
- c) a livello territoriale.

Le linee strategiche di intervento nel settore dovrebbero essere orientate a sostenere l'agricoltura e le aree rurali all'interno di una visione strategica e complessa, capace di coniugare lo sviluppo

agroindustriale e lo sviluppo rurale. La Politica Agricola Regionale dovrà essere inserita nel quadro più generale delle politiche di sviluppo, volte a rafforzare la coesione economica e sociale attraverso la crescita della competitività, della occupazione, della qualità e sostenibilità dell'ambiente, del settore e dei territori rurali.

Per meglio integrare i fondi strutturali è necessario una definizione del rurale che tenga conto non solo del rapporto con l'agricoltura ma con il contesto economico più generale.

In Calabria esiste una realtà rurale molto diffusa ma non omogenea: esistono realtà rurali agro-industriali forti e competitive, realtà rurali agro-industriali in declino, ma anche aree rurali dove l'agricoltura sta perdendo il primato a favore di altri settori (turismo, archeologia, ecc.).

In ciascuna di queste aree è opportuno intervenire con tutti i fondi a disposizione per rendere il contesto economico più diversificato possibile e migliorare la qualità della vita.

In primo luogo, appare necessario considerare, nell'impostazione del primo asse strategico, che i fondi strutturali possano intervenire per potenziare le infrastrutture di trasporto e logistiche, promuovere l'innovazione e l'imprenditoria, formare nuove figure professionali e migliorare i servizi formativi esistenti, rendere accessibili le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC). Alcuni di questi interventi vanno estesi a tutte le aree rurali, altri invece vanno modulati a livello territoriale (vedi schema allegato). Inoltre, bisogna considerare che esistono per lo stesso tipo di obiettivi i fondi ordinari (vedi schema allegato) e che fondi strutturali e fondi ordinari vanno utilizzati secondo differenti strumenti di intervento che richiedono altri tipi di integrazione (per filiera o per distretto).

Nell'impostazione del secondo asse strategico, concentrato sulla gestione del territorio rurale, le priorità dei fondi strutturali più prossime alla logica di questo asse appaiono il rafforzamento delle sinergie tra tutela e crescita, la riduzione dell'uso intensivo delle fonti energetiche tradizionali e la promozione dell'innovazione e dell'imprenditoria nel campo delle eco-innovazioni e della gestione ambientale nelle PMI agro-industriali (schema allegato – Asse 2). Anche in questo caso esistono diversi fondi ordinari che perseguono gli stessi obiettivi: programmi per l'uso e la salvaguardia del territorio, intese istituzionali di programma, ecc. I fondi strutturali e ordinari devono concorrere alla realizzazione degli interventi secondo un approccio che preveda come strumento di intervento il distretto.

Nell'impostazione del terzo asse strategico, relativo alla qualità della vita e alla diversificazione delle aree rurali, le connessioni sono numerose in quanto gli interventi di questo asse rientrano a pieno titolo nelle politiche di sostegno delle economie locali. In questo caso i Fondi strutturali possono interagire con le politiche di sviluppo rurale sotto i diversi profili: le infrastrutture di trasporto, le TIC, la promozione dell'innovazione e dell'imprenditoria, ecc. (schema allegato – Asse 3). I Fondi ordinari attivabili all'interno di questo asse sono diversi: APQ (infrastrutture di trasporto, Sviluppo locale, Infrastrutturazione, Ricerca Scientifica) per quanto riguarda le due priorità del potenziamento delle infrastrutture di trasporto e accessibilità delle TIC; ulteriori programmi regionali a favore dei sistemi locali di sviluppo e per la formazione professionale per quanto riguarda l'innovazione e l'accesso al mercato del lavoro. In questo caso i diversi fondi possono trovare attuazione attraverso lo strumento di intervento dei PIT.

Criteri di demarcazione tra Fondi strutturali e politiche di sviluppo rurale

Una delle forme per attuare una complementarietà tra i Fondi strutturali e di sviluppo rurale è quella di fissare, secondo quanto stabilito dal regolamento generale e dal regolamento del FEASR, da un lato, una **territorializzazione delle aree rurali comune** tra i diversi fondi e, dall'altro, un **principio di demarcazione** che, in ciascun programma, consenta di definire a monte le azioni finanziate dal FESR e quelle finanziate dal FEASR.

Per quanto riguarda il principio di demarcazione, l'applicazione di tale principio potrebbe essere realizzata mediante alcuni criteri operativi, quali:

- la scala degli interventi: le infrastrutture di livello locale/inter-aziendale potrebbero essere finanziate dal FEASR;

- la tipologia di beneficiari e/o area interessata: per esempio, le risorse FEASR per quanto riguarda gli assi della competitività e della gestione del territorio vanno indirizzate verso l'impresa agricola. Tuttavia, le risorse del FSE e del FESR possono essere utilizzate anche per le imprese agro-industriali. Così, il FESR potrebbe concentrare il sostegno su impianti che hanno un bacino ampio di approvvigionamento. Mentre il FEASR potrebbe riguardare progetti pilota in aree caratterizzate da perdite di competitività;
- la tipologia di intervento: alcuni interventi possono ritenersi servizi essenziali per i cittadini; si ci riferisce ai servizi sanitari, scuola, ecc. In questo caso i fondi strutturali appaiono i più adeguati.

In ogni caso, la definizione dei criteri di demarcazione deve essere formulata in modo coordinato e congiunto dai PSR e dai PO .

Partendo da una lettura del territorio calabrese e dai principali dati relativi alla programmazione (ed alla spesa) dello sviluppo rurale 2000-2006, è possibile identificare delle “aree deboli”, ovvero quelle in cui il territorio rurale necessita di essere sostenuto e dove le sole misure previste dal FEASR non sono in grado di raggiungere gli obiettivi previsti. La delimitazione delle aree deboli consente di orientare le linee direttrici dell'integrazione e di circoscrivere azioni chiave da sviluppare con l'apporto complementare degli altri strumenti finanziari disponibili.

È necessario che le condizioni di base per uno sviluppo rurale omogeneo e diffuso vengano sostenute da una politica coerente di interventi che riesca a coniugare obiettivi e linee strategiche dei diversi strumenti finanziari attivi in modo da farli convergere verso un comune obiettivo di sviluppo.

Per individuare le integrazione tra i fondi FEASR, FESR e FSE è stato costituito un gruppo di lavoro che definirà i livelli di intervento, le demarcazioni e le modalità operative.

In particolare, a seconda delle modalità di attuazione previste nel PSR, le possibili integrazioni con gli altri fondi riguardano:

Progetti Tematici Strategici di sviluppo (PTS)

Filiera bioenergetica	Interventi strutturali per il finanziamento delle imprese di trasformazione
	Interventi inerenti le attività di ricerca
	Interventi inerenti attività di formazione
Filiera valorizzazione prodotti e territori	Interventi di promozione dell'immagine Calabria
Filiera risorse idriche	Tutela e valorizzazione sostenibile del sistema ambientale e paesaggistico regionale, rafforzamento della difesa del suolo e della prevenzione dei rischi naturali

PIAR

Interventi infrastrutturali	Potenziamento sistema infrastrutturale dei trasporti e della logistica portuale e aeroportuale
	Potenziamento della rete delle connessioni nazionali e regionali con le reti transeuropee
	Potenziamento della rete e dei servizi di collegamento locali e di mobilità verso le aree interne, razionalizzazione della mobilità urbana e del trasporto pubblico locale
Servizi	Potenziamento della disponibilità ed efficientemente dei sistemi di gestione delle risorse necessarie al benessere dei cittadini ed allo sviluppo economico
	Potenziamento delle politiche sociali e di garanzia dei diritti primari

PIF

Interventi infrastrutturali

Potenziamento della rete delle connessioni nazionali e regionali con le reti transeuropee

Potenziamento della rete e dei servizi di collegamento locali e di mobilità verso le aree interne, razionalizzazione della mobilità urbana e del trasporto pubblico locale

Potenziamento sistema infrastrutturale dei trasporti e della logistica portuale e aeroportuale

Ricerca e innovazione

Rafforzamento del sistema regionale dell'innovazione e della ricerca ed internazionalizzazione delle imprese

Utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Formazione e politiche del lavoro

Rafforzamento e razionalizzazione delle politiche dell'istruzione e della formazione

Rafforzamento della strategia attiva di politica del lavoro

Promozione di rapporti di cooperazione regionale economica, sociale, civile e culturale a carattere regionale

Attività di promozione

Promozione di rapporti di cooperazione al fine di creare una rete interregionale e internazionale per la ricerca e l'innovazione, prioritariamente a favore dei contesti locali e delle PMI

Potenziare strutture e strumenti per l'attrazione di investimenti esogeni

Interventi strutturali

Rafforzamento della competitività del sistema produttivo regionale

PSL

Interventi per rendere più attrattivo il territorio

Potenziamento della disponibilità ed efficientamento dei sistemi di gestione delle risorse necessarie al benessere dei cittadini ed allo sviluppo economico

Potenziare strutture e strumenti per l'attrazione di investimenti esogeni

Interventi strutturali

Rafforzamento della competitività del sistema produttivo regionale

Promozione di rapporti di cooperazione al fine di creare una rete interregionale e internazionale per la ricerca e l'innovazione, prioritariamente a favore dei contesti locali e delle PMI

Rafforzamento e razionalizzazione delle politiche dell'istruzione e della formazione

Interventi formativi

Rafforzamento del sistema regionale dell'innovazione e della ricerca ed internazionalizzazione delle imprese

Rafforzamento della strategia attiva di politica del lavoro

Interventi di cooperazione

Promozione di rapporti di cooperazione regionale economica, sociale, civile e culturale a carattere regionale

3. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

In questo capitolo vengono presentati, nella prima parte, i riferimenti normativi, le strategie, i programmi ambientali ritenuti significativi per la definizione del contesto programmatico del PSR e nella seconda viene descritto il contesto ambientale. In quest'ultima parte vengono presentati nell'ordine il contesto ed i caratteri territoriali e socio economici dell'agricoltura e del sistema rurale calabrese, il quadro di riferimento per ciascuna tematica/componente ambientale. L'obiettivo è quello di pervenire alla definizione di un quadro ricognitivo per la specificazione della dimensione ambientale utile a costituire il contesto su cui individuare gli indicatori necessari alla verifica ed alla misurazione degli impatti del programma.

3.1 Il quadro normativo e programmatico ambientale di riferimento

In questo paragrafo si fornisce un quadro delle strategie, delle normative e dei programmi di riferimento in campo ambientale per ciascuna delle tematiche ritenute rilevanti nell'ambito del PSR. Tali documenti si riferiscono all'ambito internazionale, nazionale e regionale. L'obiettivo è quello di disporre di un quadro programmatico e normativo il più esaustivo possibile che consenta di utilizzare documenti e normative di riferimento per le tematiche ambientali rilevanti ai fini dell'integrazione e della definizione di strategie ed obiettivi ambientali per il PSR. Per comodità di lettura vengono presentate le tre sezioni separatamente, nell'ordine di livello internazionale, nazionale e regionale.

Riferimenti di livello internazionale

TEMATICA COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	Direttiva 2000/60/CE del Parlamento EUROPEO e del consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. Direttiva 91/676/CE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque contro l'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
EMISSIONI IN ATMOSFERA ED ENERGIA	Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo - Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005) 446. Direttiva 2001/81/CE: Parlamento Europeo e Consiglio del 23 ottobre 2001 relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici
FORESTE NATURA e BIODIVERSITA'	Convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici – Ramsar (1971) Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (1979) Convenzione sulla biodiversità (CBD), Nazioni Unite - Rio de Janeiro 1992 Comunicazione commissione strategia comunitaria per la diversità biologica (1998) Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione dell'avifauna selvatica. Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat

TEMATICA COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	<p>naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.</p> <p>Comunicazione della Commissione: arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre (2006)</p> <p>Protocollo di Kyoto (ratificato nel 2002)</p> <p>Piano d'azione comunitario per la biodiversità (2001)</p> <p>Regolamento n. 1698/2005/CE</p> <p>Programma di azione forestale comunitaria (1989)</p> <p>Strategia forestale dell'unione europea (risoluzione 1999/c/56/01)</p> <p>Convenzione delle nazioni unite sulla lotta contro la desertificazione – UNCCD -1994</p>
PAESAGGIO	<p>Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000</p> <p>Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, Postdam, maggio 1999</p>
RIFIUTI	<p>Raccomandazione dell'OCSE per una gestione ambientalmente compatibile dei rifiuti (approvata con dec. Cons. CE 90/170/CEE)</p> <p>VI Programma d'azione per l'ambiente COM(2001) 31 def.</p> <p>Strategia di Lisbona e Goteborg (2005)</p> <p>Strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti COM (2005) 666</p> <p>Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali COM(2005) 670</p> <p>Strategia tematica concernente l'utilizzo sostenibile dei pesticidi" COM(2006) 372 def.</p> <p>Direttiva 156/1991/CE quadro sui rifiuti</p> <p>Direttiva 689/1991/CE sui rifiuti pericolosi</p> <p>Direttiva 62/1994/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio</p> <p>Direttiva 31/1999/CE sulle discariche</p>
SUOLO	<p>Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque</p> <p>Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2002, che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente</p>

Riferimenti di livello nazionale

TEMATICA COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	<p>Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n.152 “Norme in materia ambientale”</p> <p>Decreto 6 luglio 2005 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e degli scarichi dei frantoi oleari, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.</p> <p>Decreto 7 Luglio 2006 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali - Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.</p>

TEMATICA COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
EMISSIONI IN ATMOSFERA ED ENERGIA	Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 171 “Attuazione della direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici” Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità”.
FORESTE NATURA e BIODIVERSITA’	Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002). Sesto Programma di Azione per l’ambiente (2001 – 2010). Decreto 16 giugno 2005 - Linee Guida di programmazione forestale (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio). L. 394/1991 – Legge quadro sulle aree protette. L. 157/1992 – Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. DPR 357/97 e smi – Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.
PAESAGGIO	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.
RIFIUTI	Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002). Decreto legislativo 3 Aprile 2006 n.152 “Norme in materia ambientale”.
SUOLO	L. 18 maggio 1989, n. 183 Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo.

Riferimenti di livello regionale

COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	Deliberazione della Giunta Regionale 16 gennaio 2006, n. 17 Norme tecniche per l'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione dei frantoi oleari.
EMISSIONI IN ATMOSFERA ED ENERGIA	Piano Energetico Ambientale della Regione Calabria, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 315 del 14 febbraio 2005.
FORESTE NATURA e BIODIVERSITA’	Legge Regionale n. 10/2003 sulle aree protette. PIS Rete Ecologica Regionale (POR Calabria 2000-2006). Legge Regionale n. 9/1996 - Norme per la tutela e la gestione della fauna selvatica e l'organizzazione del territorio ai fini della disciplina programmata dell'esercizio venatorio. L.R. 20/92 Forestazione e difesa del suolo. L.R. 19/02 - Norme per la tutela, governo ed uso del territorio - Legge urbanistica della Calabria.
PAESAGGIO	Presa d’atto sottoscrizione dell’Accordo per l’attuazione dei principi della Convenzione Europea del Paesaggio in Calabria – Carta Calabrese del Paesaggio – BUR Calabria, 29.09.2006.

RIFIUTI	Piano Regionale Gestione rifiuti (2002).
SUOLO	Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico Consiglio Regionale, Delibera n.115 del 28 dicembre 2001.

3.2 Il contesto territoriale e socio economico dell'agricoltura calabrese

Caratteristiche fisiche del territorio regionale

La Calabria occupa la parte terminale dell'Italia continentale. Confina a Nord con la Basilicata ed è circondata dal Mare Ionio e dal Mare Tirreno, con uno sviluppo costiero di 738 km. Territorio prevalentemente montuoso (42%) e collinare (49%), caratterizzato dall'Appennino Calabro, solo il 9% è costituito da pianure. La peculiarità del territorio calabrese consiste nel repentino passaggio dai paesaggi mediterranei della lunga costa tirrenica e ionica alle aspre e frammentate montagne dell'interno.

L'agricoltura nel sistema territoriale e ambientale calabrese

La superficie agricola utilizzata (SAU) con 663.400 ha, rappresenta il 43% del territorio regionale. Di tale superficie soltanto 135.000 ha ricadono in ambiente di pianura, mentre i rimanenti 528.000 riguardano ambienti collinari e montani. I comparti produttivi caratterizzati da maggiore intensità colturale sono rappresentati dall'agrumicoltura e dall'ortofrutticoltura. Complessivamente detti comparti riguardano circa 70.000 ha dislocati prevalentemente nella Piana di Sibari, di Lamezia e di Gioia Tauro, nonché nella fascia costiera ionica. La coltivazione della patata, che si è consolidata negli ultimi decenni sull'Altopiano della Sila interessando una superficie di circa 3.000 ha circa, rappresenta un sistema agricolo ad alta intensità colturale con apporti rilevanti di fertilizzanti chimici che potrebbero esercitare, nel medio - lungo periodo, una pressione sui delicati equilibri ambientali dello stesso Altipiano, caratterizzato tra l'altro, dalla presenza di alcuni laghi.

Il comparto olivicolo riguarda circa 162.473 ha, la maggior parte della SAU olivetata, risulta localizzata in zone collinari (67%) e montuose (21%), dove le potenzialità sono ridotte e i costi di produzione più onerosi a causa della scarsa presenza di sistemi irrigui e della difficoltà di meccanizzare le operazioni colturali, di potatura e di raccolta.

Il comparto si caratterizza per una elevata frammentazione della struttura produttiva (il 54% circa delle aziende del settore possiede una superficie olivicola inferiore ad un ettaro), con il conseguente mancato raggiungimento di dimensioni economicamente efficienti.

Ben il 60% dell'olivicoltura calabrese riguarda aree di difficile meccanizzazione per condizioni di eccessiva acclività. Le tecniche colturali sono molto spesso limitate a sporadiche lavorazioni, a potature periodiche, con input chimici estremamente contenuti. Anche il comparto cerealicolo (159.000 ha), che riguarda essenzialmente il grano duro, occupa superfici spesso marginali con basse potenzialità produttive. Le rese medie regionali del frumento duro risultano essere 18 q/ha contro i 25 q/ha della media nazionale. Aspetti ambientali ed aspetti economico-congiunturali limitano fortemente la remuneratività dei fattori produttivi da parte di questa coltura. Ciò determina un livello di intensività colturale decisamente basso. Il comparto zootecnico, che contribuisce in maniera sostanziale alla produzione lorda vendibile regionale (23%), è caratterizzato da tipologie di allevamento, sia per ciò che riguarda i bovini che gli ovi-caprini, tipicamente semi-stallino, con prevalente alimentazione al pascolo. Tale modello produttivo determina situazioni di rischio di inquinamento da nitrati, derivanti dallo spargimento dei reflui, molto limitato. Più della metà degli allevamenti caprini (53%) è localizzato in aree montane, mentre il 44% in quelle collinari. Dunque, l'allevamento caprino è una realtà ben integrata nelle aree marginali dove è scarsa la vegetazione, i pascoli hanno pendenze elevate, i terreni rocciosi e poco profondi rendono difficile l'allevamento di altre specie zootecniche a maggiore reddito.

In generale, nei diversi settori del comparto, coesistono realtà produttive differenti. Accanto ad una zootecnia intensiva, sviluppata per lo più nelle zone di pianura della regione, si ritrovano sistemi di allevamento tradizionali caratterizzati da un elevato grado di estensivizzazione e localizzati nelle zone collinari e montane in cui attualmente si attua il 97 % della zootecnia calabrese.

Il contesto socio-economico generale

La popolazione residente in Calabria, al 1 gennaio 2005, è pari a 2 milioni mostrando, rispetto all'anno precedente, un calo medio dello -0,1% che raggiunge valori più elevati nelle province di Crotone e Vibo Valentia (rispettivamente del 4 e del 5%).

Nell'ultimo decennio la popolazione calabrese è interessata da un fenomeno di invecchiamento molto evidente. Tra il censimento del 1991 e quello del 2001, infatti, l'indice di vecchiaia è passato dal 63,8% al 102,3%.

La popolazione calabrese è poco più giovane di quella nazionale (40 contro 42 anni di età media) e il 27% di essa si concentra nelle classi di età dai 55 anni ed oltre (31% a livello nazionale), mentre il 46% circa nelle classi di età da meno di 15 a 34 anni (41% circa in tutto il territorio italiano).

L'indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo, tra i 15 e i 52 anni è pari al 13,8% della popolazione calabrese contro il 14,3% al livello delle regioni meridionali e il 10,4% nazionale. Dal punto di vista della struttura per genere la quota percentuale di donne che non hanno conseguito la scuola dell'obbligo supera quella maschile (15,6% contro il 12,3%), ricalcando quanto avviene anche in Italia e nel mezzogiorno.

Per quanto concerne il fenomeno migratorio, dai dati Istat nel triennio 2003-2005 la popolazione straniera residente in Calabria è cresciuta del 70%. Nel triennio 2003-2005, comunque, la presenza di stranieri in regione è passata da 18 mila unità a circa 31 mila unità, con un'incidenza sulla popolazione regionale complessiva pari all'1,5%. La provincia nella quale si registra la maggior concentrazione di stranieri è quella di Catanzaro seguita dalla provincia di Cosenza con oltre 7 mila unità.

La Calabria è la regione meno sviluppata d'Italia. Negli ultimi dieci anni, il reddito pro capite dei calabresi è stato pari a circa la metà del reddito medio degli abitanti del centro-nord e a circa il 60% del reddito medio degli italiani. Tuttavia, il divario negli ultimi anni ha mostrato un leggero miglioramento.

La principale caratteristica della composizione del PIL della Calabria, che la accomuna al resto del Mezzogiorno, riguarda il grosso peso dei consumi e delle importazioni nette. Infatti, i consumi rappresentano circa l'80% delle risorse (Pil e importazioni nette) mentre le importazioni nette circa il 23%; gli investimenti rappresentano invece circa il 19% (Istat, 2002).

L'entità e la dinamica dei divari regionali rispetto al resto del Paese, pertanto, non sono identiche per tutte le variabili economiche (POR - revisione di metà periodo). Infatti, se si considerano i consumi il divario con il Centro/Nord si attesta, negli ultimi anni, intorno ai 30 punti circa. Per quanto riguarda gli investimenti fissi lordi per unità di lavoro la distanza rispetto alle regioni del Centro-Nord è di circa 10 punti percentuali con una tendenza negli ultimi anni ad un aumento del divario (ibidem).

Quindi, l'economia della regione si caratterizza per un basso livello di reddito procapite, elevati consumi e forte dipendenza dall'esterno. I calabresi consumano molto e producono poco.

Il valore aggiunto è caratterizzato da un forte peso dei servizi, superiore alla media del mezzogiorno e dell'Italia. In particolare, il peso dei servizi è in costante crescita, mentre l'agricoltura diminuisce il suo peso passando dal 9% del 1995 al 5% del 2004. All'interno del settore manifatturiero forte è il peso del settore agroalimentare (pari ad 1/4 del totale).

Il tasso di attività in Calabria è pari al 51,5% contro il 53,6% del mezzogiorno e il 62,7% dell'Italia; il tasso di occupazione è pari al 44% (2 punti in meno rispetto al Mezzogiorno, ma 14 in meno rispetto all'Italia; la disoccupazione presenta valori doppi rispetto a quelli medi italiani. Questa situazione si aggrava sensibilmente se differenziamo questi tassi tra generi con tassi di occupazione delle donne molto bassi.

Il mercato del lavoro calabrese continua a risentire di un eccessivo peso del lavoro irregolare, diffusamente presente nella struttura dell'economia regionale: secondo le ultime stime dell'Istat, nel 2001 in Calabria erano presenti il 12% delle unità di lavoro irregolari del Mezzogiorno (pari a oltre 184.000 unità di lavoro non regolari).

Il settore agricolo

L'economia calabrese ha conosciuto negli ultimi decenni un processo di rapida crescita e di trasformazione profonda e il ruolo dell'agricoltura nell'economia della regione ne costituisce probabilmente il segno più vistoso⁶. Tuttavia, l'importanza del settore primario nell'economia era e resta in Calabria molto più marcata rispetto a quella che esso riveste mediamente per l'Italia nel suo insieme: il peso dell'agricoltura in termini di occupazione e di reddito prodotto è pari a circa il doppio di quello medio nazionale; un calabrese su sette è conduttore di un'azienda agricola; una famiglia su quattro trae parte del suo reddito da un'attività indipendente in agricoltura; il peso del valore aggiunto agricolo su quello totale calabrese nel corso degli ultimi venti anni si è mantenuto costante intorno al 6,5%.

Le aziende agricole, zootecniche e forestali sono 196.484 e occupano una superficie totale di 914.448 ettari. Rispetto al 1990, le aziende sono diminuite di 15.478 unità⁷ (-7,3% circa) e la loro superficie totale si è ridotta quasi del 20%, mentre quella agricola utilizzabile del 16% circa. Il tessuto produttivo delle aziende agricole calabresi è quindi ancora più fortemente caratterizzato da una forte polverizzazione: la dimensione media della S.A.U. nelle aziende calabresi è pari a 2,8 ettari, inferiore della metà a quella media nazionale (5,9 ettari) e 5-6 volte inferiore rispetto a quella di alcune regioni italiane (Lombardia 13,9; Emilia Romagna 10,3).

Alla polverizzazione aziendale corrisponde la difficoltà delle aziende a garantire occupazione al lavoro familiare. Considerato che molti sono i conduttori che affiancano all'attività aziendale un'attività extra-aziendale, ciò che emerge è una forte sotto-occupazione del lavoro familiare disponibile. Nel 50% delle aziende agricole calabresi si impiegano meno di 100 giornate annue di lavoro e nel 72% meno di 200. Le aziende che sono potenzialmente in grado di occupare un addetto a tempo pieno sono solo il 16% (contro una media dell'agricoltura italiana del 19,5%). La composizione del lavoro prestato in agricoltura si caratterizza rispetto alla media italiana per il peso assunto dal lavoro non familiare (23,7% contro il 13,8% della media nazionale ed il 10,9% di quella delle sole regioni del Centro-Nord). Questa specificità è da spiegarsi nelle differenze degli orientamenti culturali e nelle dimensioni medie aziendali; infatti, olivicoltura e agrumicoltura richiedono fabbisogni di lavoro non uniformi e concentrati nella fase di raccolta e che non possono essere soddisfatti dalla sola manodopera familiare, neanche nelle aziende più piccole.

La percentuale di laureati sul totale dei conduttori calabresi è pari al dato nazionale (3,2% contro il 3,3%): il 16,9% ha il diploma ma la maggior parte di essi (40,1%) possiede la licenza elementare. Solo l'1,1% di essi ha frequentato o frequenta un corso professionale, valore che raggiunge, invece, a livello nazionale, il 5,1%; inoltre, tra i laureati e i diplomati, si evidenzia un minor grado di specializzazione in indirizzo agrario rispetto al dato nazionale. In Calabria, quindi, si rileva una più forte carenza di qualificazione nella gestione delle aziende, fenomeno che si aggrava se si prende in considerazione l'universo dei conduttori calabresi donne.

In Calabria i conduttori agricoli sono per il 65,8% maschi e di questi il 39,8% rientra nella classe di età compresa fra i 55 ed oltre i 65 anni. Stesso discorso vale per le conduttrici a conferma sia della preponderanza di conduttori anziani e, di conseguenza il problema del ricambio generazionale, sia di una ancora contenuta presenza delle donne nel settore e, quindi, un'imprenditoria femminile che fatica a decollare.

Solo lo 0,3% delle aziende calabresi, contro l'1,1% del dato nazionale, fa uso di attrezzature informatiche; l'utilizzo del PC riguarda prevalentemente l'attività di amministrazione dell'azienda. Tra l'altro, solo il 23% di questo ridotto numero di aziende informatizzate, ha un sito proprio.

⁶ Il peso del settore agricolo sulla ricchezza prodotta è passato dal 43% del 1951 al 7,9% del 2004, e quello degli occupati nel settore agricolo nello stesso periodo è passato dal 65% al 16%.

⁷ In particolare, risultano in calo le aziende con oltre 100 ettari di Sau (-25,8%) e le aziende con 5-10 ettari di Sau (-25,2%); mentre risultano in aumento le aziende senza Sau.

Le specificità più evidenti della composizione della produzione agricola regionale (anni 2003-2004) riguardano il peso dell'olivicoltura (circa il 40% della produzione vendibile regionale secondo i dati del 2004) e dell'agrumicoltura (15%). Netamente inferiore appare in Calabria il peso della cerealicoltura (3%), della zootecnia (11%), e della vitivinicoltura (1%). Vale la pena di sottolineare anche quali sono i prodotti per i quali la Calabria assume una posizione di particolare rilevanza nella composizione della produzione italiana. Tra le colture erbacee, la produzione calabrese di leguminose da granella, quella di finocchi, la produzione di rape. Tra le colture arboree, in Calabria si produce più della metà delle clementine prodotte in Italia, più di un terzo delle arance, più di un quarto dei mandarini, la totalità dei bergamotti e dei cedri, e circa un quarto delle olive da mensa e dei fichi.

Negli ultimi 20 anni si è avuto un aumento costante del valore aggiunto dell'agricoltura calabrese che tra il 2001 e il 2004 è stato pari al 21%. L'andamento del VA aggiunto dell'agricoltura calabrese è fortemente influenzato dalla produzione olivicola che nello stesso triennio è aumentata del 18%.

Negli ultimi decenni la composizione della produzione agricola regionale ha subito variazioni. Tra gli inizi degli anni '50 ed oggi, sono l'olivo e gli agrumi i prodotti che hanno visto crescere il loro peso nella produzione vendibile dell'agricoltura regionale in maniera più rilevante. In regresso, invece, il peso di tutti gli altri gruppi di prodotti: i cereali, gli ortaggi, la vitivinicoltura, la frutticoltura, le carni ed il latte.

Dal 1999 al 2003 il valore aggiunto per ULA nel settore primario è cresciuto del 8,6%, pur rimanendo al di sotto dei valori medi nazionali (10,3%) e risulta pari a 15,2 mila euro contro i 24,4 dell'Italia.

La Calabria è la quarta regione italiana per numero di produzioni tutelate. Formaggi, salumi, vino, ortofrutta e olio di oliva sono le tipologie dei prodotti maggiormente significative.

Una risorsa su cui investire che collega le radici alle grandi tradizioni che in alcune zone d'Italia particolarmente consapevoli significa già identificazione culturale, sviluppo economico e sociale, conservazione e caratterizzazione ambientale, e si traduce in un aumento dell'occupazione e in un miglioramento della qualità della vita.

Agricoltura biologica

Ulteriori considerazioni meritano i risultati ottenuti in Calabria dal processo di conversione dell'agricoltura: da quella tradizionale a quella biologica. I dati evidenziano come la Calabria si attesti ai primi posti in termini di superficie biologica sulla superficie totale e come abbastanza consistente inizia ad essere sia la produzione che il numero di aziende. Complessivamente sono 4.178 (di cui 3.968 produttori) gli operatori calabresi biologici.

Per quanto riguarda la distribuzione per classi di superficie totale per provincia è da notare che il 23% della SAU biologica è presente nelle aziende con oltre i 100 ettari e circa il 34% nelle aziende con una superficie totale compresa tra i 3 e i 20 ettari.

Agriturismo

Sempre più aziende affiancano l'attività turistica alla produzione e commercializzazione dei prodotti agricoli. Al 2004 in Calabria si registrano 299 aziende agrituristiche autorizzate (il 10,4% del totale Mezzogiorno), ossia aziende agricole che hanno ottenuto l'apposita autorizzazione comunale e hanno adeguato le proprie strutture aziendali per svolgere tale attività. Rispetto all'anno precedente si assiste ad un cospicuo incremento pari a 33 unità (+12,4%); nel corso del 2004 risultano concesse 34 nuove autorizzazioni a fronte delle 33 rilasciate nel 2003; gli agriturismi prevalenti sono quelli che offrono alloggio ed in un anno sono aumentati di 24 unità (+10,6%), la maggior parte, comunque, è qualificato anche in altri servizi e quasi tutti nella ristorazione (il 96% circa). Scendendo nel dettaglio provinciale spicca la provincia di Cosenza, in cui si concentra ben la

metà degli agriturismi calabresi (51,2% sul totale regionale), seguita da quelle di Catanzaro e di Reggio Calabria (rispettivamente 20,7% ed 10,7% sul dato regionale).

Il sistema forestale

Il 32% circa del territorio della Calabria è occupata da boschi (480.511 ettari): il 63,1% della superficie forestale è destinata a fustaie; il 34,6% è destinato a ceduo; la rimanente parte è vegetata da macchia mediterranea. La superficie a boschi è situata prevalentemente in montagna (66,8%); il 31% è collocato in collina.

Più della metà della superficie forestale appartiene a privati, la restante parte è suddivisa tra Comuni (29,9%), Stato e Regioni (10,9%), altri Enti pubblici (3,2%).

La realtà forestale della Calabria è una delle più interessanti d'Italia: per vastità delle aree boscate, indice di boscosità, potenzialità e diversificazione della produzione legnosa, molteplicità dei popolamenti, specificità mediterranea di alcune formazioni, varietà dei paesaggi, ruolo storico, culturale e sociale.

All'attualità per i boschi naturali produttivi della Regione, valutati in circa 200.000 ettari, è possibile prevedere produzioni legnose di 1,2-1,6 milioni di m³ di incremento medio annuo. Le utilizzazioni non dovranno superare l'80% della produzione annua, così da continuare l'azione di risparmio e ripristinare – soprattutto nelle pinete di laricio, nei castagneti cedui, nelle faggete e nei querceti – le classi d'età adulte e mature.

Per le formazioni artificiali, i rimboschimenti produttivi – affermatasi in Calabria su circa 50.000 ettari (42%) – possono fornire annualmente produzioni legnose stimabili in circa 360-480.000 m³. Si tratta di produzioni di notevole entità, il cui prelievo è da riferire ai soli tagli intercalari (diradamenti) e alla utilizzazione di fine turno degli eucalitteti (fustaie e cedui di ciclo agamico) che hanno raggiunto da anni il turno tecnico previsto e che attendono di essere tagliati.

Fonti ISTAT del 2003 riportano per la Calabria utilizzazioni legnose totali pari a 732.181 m³ ed Utilizzazioni legnose forestali 667.450 m³.

Complessivamente, tra boschi naturali e artificiali produttivi, è possibile valutare in 1,6-1-8 milioni di m³ la massa asportabile ogni anno, senza intaccare il preesistente e consistente capitale legnoso.

Il fenomeno degli incendi boschivi si ripresenta ogni anno in tutta la sua gravità, sia a livello nazionale che regionale. Analizzando i dati del Corpo Forestale dello Stato - Servizio AIB Reggio Calabria, si rileva come il territorio regionale sia periodicamente sottoposto ad un elevato numero di incendi. Dal 1997 al 2003, si sono verificati 8.259 incendi su una superficie totale percorsa dal fuoco di 110.809 ettari, dei quali 51.551 ettari boscati.

La superficie percorsa dal fuoco in Calabria rappresenta circa il 10% della superficie bruciata nazionale. Confrontando invece la superficie percorsa dal fuoco, in relazione alla superficie totale boschiva, il valore è pari al 12%.

Il Consiglio Europeo ha dichiarato il territorio della Regione Calabria a rischio permanente incendi per tutto il corso dell'anno, perciò questo aspetto merita una robusta rivisitazione dei meccanismi sino ad oggi attuati, per affinare e modernizzare le tecniche d'impiego degli addetti nelle operazioni di prevenzione e di spegnimento, migliorando in efficienza la delicata fase legata all'avvistamento e la segnalazione degli eventi alle sale operative istituite nelle province della Calabria.

I boschi rivestono, inoltre, grande importanza per la conservazione dei suoli, le capacità di produzioni legnose (dalle biomasse e quelle mercantili di pregio), i cambiamenti climatici, le valorizzazioni ambientali e paesaggistiche, l'industria del turismo, il rilancio delle produzioni locali di nicchia, il tramandare le attività artigianali caratteristiche del luogo, testimonianza, cultura e patrimonio della Regione da consegnare alle future generazioni.

3.3 QUADRO DI SINTESI DEL CONTESTO AMBIENTALE REGIONALE ED INDICATORI DI CONTESTO

Introduzione

La conoscenza aggiornata del sistema ambientale e territoriale regionale rappresenta un presupposto essenziale per la corretta pianificazione gestionale del territorio stesso e risulta indispensabile ai fini della valutazione degli impatti sull'ambiente delle politiche di sviluppo.

Risulta fondamentale che la conoscenza ambientale e territoriale sia condivisa e utilizzata da tutti i soggetti che svolgono attività di analisi, controllo e progettazione, siano essi enti pubblici o privati, imprese o cittadini.

Nell'ambito della VAS del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Calabria, l'analisi del contesto ambientale, condivisa dai soggetti del partenariato tecnico, prende in considerazione le componenti e i tematismi ambientali pertinenti per il Piano, in assonanza con le richieste della Direttiva 2001/42/CE e si sofferma sugli aspetti di interazione tra il Piano e l'ambiente.

L'analisi di contesto è finalizzata ad identificare:

- gli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente;
- le caratteristiche ambientali delle matrici di riferimento ed il trend dei dati disponibili;
- eventuali problemi ambientali esistenti, pertinenti il Piano, con particolare riferimento a quelli relativi alle aree a particolare rilevanza ambientale;
- lo stato di perseguimento degli obiettivi ambientali stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale pertinenti il PSR.

L'analisi preliminare del contesto ambientale e la valutazione delle probabili tendenze si è basata su un sistema di conoscenza ricercato tra le fonti ufficiali di dati ambientali, a valenza sull'intero territorio nazionale e regionale.

Le variabili ambientali considerate, rispondono alla domanda proveniente dalla Direttiva VAS in ordine alle seguenti componenti ambientali primarie:

- Aria e cambiamenti climatici;
- Acqua;
- Suolo;
- Biodiversità
- Paesaggio;
- Popolazione e salute.

Sono stati inoltre considerati, al fine di una maggiore completezza delle informazioni, i tematismi ambientali di seguito elencati:

- Rifiuti;
- Energia.

I dati presentati differiscono, in parte, da quelli dichiarati, in prima istanza, durante la fase di *scoping*. Ulteriori studi ed esami dei dati disponibili hanno permesso, in alcuni casi, di ampliare il quadro conoscitivo, mentre, in altri casi, è stata verificata la non pertinenza dell'informazione con il contesto in corso di disamina. Pertanto, vanno considerate valide le premesse del documento di *scoping* ove si asseriva che, in prima istanza, *il set di indici ed indicatori individuati, andavano considerati come elementi dinamici, suscettibili di variazioni, contributi e/o integrazioni a seguito di verifica degli stessi in fase di consultazione con i soggetti deputati a fornire i dati*. Nel presente documento, si è preferito esporre le informazioni sullo stato dell'ambiente in termini discorsivi, superando lo schema DPSIR, al fine di proporre una più agevole lettura del contesto ambientale, riservandosi di utilizzare gli indicatori agro-ambientali *baseline* ed altri indicatori *ad hoc* desumibili dai dati qui presentati per integrare il piano di monitoraggio del PSR per gli aspetti di pertinenza ambientale.

Il presente paragrafo rappresenta una sintesi della trattazione estesa del contesto ambientale, riportata nell'Allegato 3 del R.A.; si è preferito estrapolare gli elementi ed i caratteri peculiari

rilevati dall'analisi e presentarli in una trattazione più snella nel presente documento. Infine, a conclusione della trattazione delle componenti e delle tematiche ambientali, viene proposto un primo elenco di indicatori di contesto che verrà eventualmente verificato in fase di costruzione del sistema di monitoraggio ambientale.

Aria e cambiamenti climatici

L'inquinamento atmosferico è un fenomeno generato da qualsiasi modificazione della composizione dell'atmosfera per la presenza di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali costituendo un pericolo diretto o indiretto per la salute dell'uomo, degli ecosistemi e dei beni materiali mentre, per quanto riguarda i cambiamenti climatici, vi è da considerare che questi, essendo un fenomeno a scala globale, fortemente correlato all'incremento delle emissioni in atmosfera dei gas a effetto serra le cui relazioni con le variazioni dello stato del clima a livello locale, sono difficilmente valutabili in un arco temporale di medio periodo, come, appunto, il periodo di attuazione del PSR.

Il fenomeno si manifesta sia a livello globale che locale nel cambiamento dei regimi termopluviometrici attraverso la riduzione delle precipitazioni accompagnate da significativi aumenti della frequenza e della densità di eventi estremi.

L'esame di questo fattore, pertanto, viene condotta attraverso l'analisi di dati relativi alle emissioni di gas a effetto serra.

Per quanto attiene il contributo delle attività agricole e forestali in atmosfera sono state considerate le seguenti emissioni:

- da attività agricola e silvicoltura di biossido di carbonio (CO₂) e, in misura minore, di metano (CH₄) e protossido di azoto (N₂O);
- dalle coltivazioni fertilizzate di N₂O (uso di concimi);
- dagli allevamenti di CH₄ (fermentazione intestinale degli animali).

I dati relativi alla Calabria, per gli anni 1990, 1995 e 2000, sono riportati nelle tabelle seguenti ed evidenziano un trend in aumento, in particolare per quanto riguarda CH₄ e N₂O; alquanto stabile, appare invece il trend emissivo di CO₂.

Per quanto riguarda l'ammoniaca (NH₃), i dati acquisiti dalle stime per la Calabria evidenziano un trend in diminuzione per le emissioni da parte di allevamenti e coltivazioni non fertilizzate; un trend stabile per le coltivazioni fertilizzate.

Altro componente, che gioca un ruolo non marginale ai fini dell'emissione di sostanze inquinanti e climalteranti, sono gli incendi boschivi; gli incendi boschivi, infatti, causano l'emissione in atmosfera di N₂O, CH₄ e NH₃.

E' altresì interessante, in questa sede, ribadire le relazioni tra ecosistemi vegetali e cambiamenti climatici, con riferimento alla regolazione dei cicli biologici connessi al ciclo del carbonio; le specie legnose, in particolare, immagazzinano il carbonio nel legno e altri tessuti fino a quando non muoiono e si decompongono, momento in cui il carbonio è rilasciato nell'atmosfera sotto forma di CO₂ e altri gas di carbonio, oppure è incorporato nel suolo sotto forma di sostanza organica, per periodi più o meno lunghi, prima di essere restituito all'atmosfera.

Tale ciclo è stato riconosciuto dagli accordi internazionali utile a mitigare l'effetto serra e, segnatamente dal Protocollo di Kyoto, rappresenta un valido strumento di mitigazione dei cambiamenti climatici.

Le foreste scambiano grandi quantità di CO₂ con l'atmosfera; per questa loro funzione fissativa della CO₂ e di abbattimento delle sue concentrazioni nell'atmosfera rappresentano un pool importante di carbonio. In Calabria il contributo all'abbattimento degli stock di carbonio, da parte delle foreste, è mediamente pari a 1.938.000 tonnellate (valore numerico negativo)

Acqua

L'analisi della componente acqua, ai fini del Piano di Sviluppo Rurale della Calabria, comprendente sia le acque superficiali interne che quelle sotterranee, si rivela molto complessa. La captazione

delle acque sotterranee rende disponibile un'aliquota consistente delle risorse idriche complessive utilizzate nella regione calabrese.

Le fonti di inquinamento, organico e/o inorganico, riscontrate nei siti calabresi sono prevalentemente di tipo puntuale a differenza delle altre regioni d'Italia nelle quali l'inquinamento è di tipo diffuso.

Nella gran parte dei casi si tratta di inquinamento inorganico (agricolo, da intrusione marina o da discarica di rifiuti), o di inquinamento microbiologico (civile e zootecnico).

L'intrusione marina, causa di un pericoloso inquinamento chimico-fisico delle acque di falda, sta assumendo dimensioni sempre più preoccupanti: le zone più a rischio lungo le coste ioniche sono le piane di Sibari e di Cariati- Crotone, sull'altro versante le zone più esposte sono le pianure tirreniche di Gioia Tauro e di S. Eufemia, l'area dello stretto di Messina ed in particolare le aree costiere della provincia di Reggio Calabria.

In generale le condizioni dei corsi d'acqua calabresi non destano particolari preoccupazioni e non evidenziano fenomeni di degrado dovuti alla qualità chimico-fisica ed alla qualità biologica delle acque, anche se esistono situazioni di degrado incipiente o già a rischio (fiumi Mesima, Angitola, Abatemarco, Raganello).

Il Commissario Delegato della Regione Calabria, ha dato attuazione all'espletamento dei propri compiti relativi alla redazione del Piano di Tutela delle Acque. Attualmente, il Piano di Tutela delle Acque della Regione Calabria, è in corso di redazione. Sono stati inquadrati gli obiettivi, gli strumenti e gli indirizzi del PTA all'interno delle richieste normative e dell'evoluzione della pianificazione/programmazione di settore a livello regionale.

Le principali cause di inefficienza della rete irrigua possono essere così sintetizzate:

- Problematiche di razionalizzazione della gestione della risorsa idrica collegate alle esigenze di ristrutturazione, ammodernamento ed adeguamento delle reti di adduzione e distribuzione degli impianti;
- Problematiche collegate alla gestione consortile della risorsa ed alla organizzazione delle strutture;
- Problematiche di disponibilità della risorsa.

In molte situazioni non è possibile ascrivere nettamente le cause delle criticità in atto ad una sola di queste categorie perché presenti tutte contemporaneamente, intersecandosi una con l'altra.

Le problematiche connesse alla disponibilità della risorsa sono in linea di massima ascrivibili a:

- Necessità di opere di accumulo e/o demodulazione di acque ad uso irriguo e/o plurimo;
- Mancato funzionamento o necessità di ristrutturazione di opere di presa, siano esse per gravità o sollevamento;
- Ridistribuzione temporale e quantitativa degli scarichi ENEL e conseguente necessità di revisione delle convenzioni attuali.

La causa principale dell'inquinamento delle acque, è rappresentata dai nitrati di origine agricola. La Carta della vulnerabilità da nitrati di origine agricola, prodotta dall'ARSSA (2002), rappresenta un progresso significativo nell'applicazione delle norme di salvaguardia dei corpi idrici considerati nella loro interazione con il suolo (D. Lgs. 152/99 e DM 258/2000). Essendo l'inquinamento idrico da nitrati favorito da metodi di produzione agricola intensiva che comportano impiego di fertilizzanti chimici e concentrazioni di capi bestiame in piccoli appezzamenti, la carta fornisce gli elementi per la definizione di adozione di interventi atti alla protezione delle risorse idriche. Dalle elaborazioni riportate sulla carta si desume, in sintesi, che il settore agricolo calabrese presenta situazioni di potenziale rischio di inquinamento da composti azotati esclusivamente in alcune aree di pianura. I risultati evidenziano una percentuale di aree agricole non vulnerabili pari al 46% sulla superficie totale regionale contro un valore pari all'11% per le aree agricole vulnerabili, distribuite, principalmente, nelle aree di pianura del territorio regionale.

L'ARSSA, ha realizzato, e pubblicato nel 2005, la carta del rischio di contaminazione degli acquiferi da prodotti fitosanitari. I risultati attualmente disponibili, derivano dall'indagine preliminare condotta dalla stessa ARSSA, in seguito all'individuazione delle porzioni di territorio

regionale ove le situazioni pericolose per i corpi idrici sono particolarmente evidenti. Dall'analisi della carta si evince e sintetizza quanto segue:

- le aree maggiormente indagate risultano essere quelle delle pianure presenti sul territorio regionale, dove appunto si manifestano situazioni di rischio maggiori dovuto alla presenza di aree coltivate ad agricoltura intensiva;
- dei 120.300 ettari di SAU indagata sull'intero territorio regionale, 15.551 ettari, mostrano un rischio di contaminazione "estremamente elevato";
- 27.523 ettari sono a rischio "elevato";
- 27.260 ettari ad "alto" rischio;
- per un totale di ettari a rischio pari a 70.694;
- i rimanenti 49.606 ettari sono così suddivisi: 39.851 rischio "moderato", 1.671 a "basso" rischio e 8.084 livello di rischio "molto basso".

Le prime tre classi di rischio individuate, ricadono interamente sulle aree di pianura del territorio regionale e precisamente la Piana di Sibari, la Piana di Gioia Tauro e quella di Lamezia Terme.

Suolo

La conoscenza approfondita del fattore suolo è di fondamentale importanza poiché spesso è soggetto a processi degenerativi gravi ed irreversibili, imputabili, in molti casi, ad un cattivo uso ed ad una non corretta gestione da parte dell'uomo. Per quanto attiene l'uso del suolo in Calabria, nell'anno 2005, l'ARSSA ha realizzato la Carta della Capacità d'uso del suolo; da questa si evince che il territorio regionale può essere ripartito in 11 classi di Capacità d'Uso contraddistinte in base alla loro capacità di produrre colture comuni o essenze da pascolo senza nessun deterioramento e per un periodo indefinito di tempo; quelle progressivamente numerate con i numeri romani da I a IV, sono riconducibili ai terreni cosiddetti "arabili", mentre le restanti classi, numerate dal V a VIII, comprendono terreni il cui uso è limitato al pascolo, alla forestazione o al mantenimento dell'ambiente naturale.

Il bosco rappresenta un fattore di controllo e di riduzione dell'erosione superficiale. Un'avversità del patrimonio forestale, che ha uno stretto collegamento con il rischio di degradazione del suolo e il dissesto idrogeologico, è rappresentata dagli incendi. La Calabria, nel corso del 2004 è stata la regione italiana maggiormente colpita dagli incendi boschivi facendo registrare 1.289 eventi (-13% rispetto al 2003). Gli ettari andati in fumo, tra superfici boscate e non boscate sono stati 9.816 (-8%). Dall'analisi dei dati, relativi alla superficie percorsa dal fuoco (boscata, non boscata, totale e media) ed al numero totale di incendi, dall'anno 2001 al 2005, si rileva una attenuazione del fenomeno, che resta comunque elevato.

Con i suoi 480.528 ettari di bosco, la Calabria si pone fra le regioni italiane con più alto indice di boscosità (31,9%). Della superficie a bosco, circa un terzo (ben 153.000 ha) deriva dalla forte azione di rimboschimento svolta nella seconda metà del secolo scorso per effetto delle leggi speciali per la Calabria. Gli interventi di rimboschimento hanno riguardato principalmente le zone interne della pre-Sila, delle serre catanzaresi e dell'Aspromonte che rappresentano le aree potenzialmente a maggiore rischio idrogeologico. Il trend evolutivo della superficie forestale in Calabria, dal 1970 al 2001, è assolutamente positivo. Un incremento notevole, si è registrato nel corso degli anni dal 1970 al 1990, con uno scarto maggiorativo pari a 80.556 ettari, mentre da allora il trend si è mantenuto costante.

Il territorio calabrese è soggetto ad elevato rischio potenziale di erosione a causa della forte aggressività climatica (erosività delle piogge), dell'elevata erodibilità del suolo e dell'elevata pendenza dei versanti. Per le aree interne si tratta, tuttavia, di un rischio teorico attualmente controllato in larga misura dalla copertura vegetale. Le aree interessate da fenomeni erosivi di forte intensità, riguardano i comprensori agricoli di collina ed in particolare i rilievi collinari miopliocenici del versante ionico. Secondo i dati dell'ARSSA, che ha realizzato la Carta del Rischio di erosione attuale e potenziale, oltre il 50% del territorio regionale risulta soggetto ad erosione idrica. Oltre il 31,7 % dei suoli calabresi è classificato essere a severo rischio, con perdite annue di suolo

comprese nel seguente *range* $1 < > 20$ mm; una frazione molto piccola del territorio regionale viene classificata a rischio “catastrofico”. In questa classe ricadano lo 0,42% dei suoli calabresi e considera perdite annue di suolo superiori a 20 mm. La rimanente porzione di territorio è invece interessato da erosione “nulla” o “trascurabile”.

In Calabria, il contenuto in sostanza organica nei suoli varia, particolarmente, in funzione delle quote di livello altimetrico. Nei suoli dei rilievi interni del Pollino, della Sila, delle Serre e dell'Aspromonte si registrano tenori di sostanza organica superiori al 3%. Nelle aree a bassa quota (<300 m s.l.m.), con prevalente destinazione agricola, rappresentative di circa il 55% del territorio regionale, il contenuto in sostanza organica varia da medio a scarso o molto scarso. La gestione agricola dei suoli, associata a favorevoli condizioni climatiche, favorisce la mineralizzazione della S.O. che tuttavia raggiunge una situazione di equilibrio intorno a valori medi; l'impoverimento di sostanza organica risulta invece non sostenibile nel caso di sistemi agricoli non conservativi.

L'ARPACal, in qualità di partner del Progetto Interreg IIIB Medocc, denominato DESERTNET, ha realizzato la carta delle aree sensibili alla desertificazione con il metodo MEDALUS che deriva tali aree dal prodotto quattro componenti: l'indice di Qualità Climatica; l'indice di Qualità del Suolo; l'indice di Qualità della Vegetazione; l'indice di Qualità Gestionale. La combinazione dei quattro indici di qualità ha portato ad una lettura del territorio omogenea e realistica. Dalla lettura derivante dalle elaborazioni, il versante ionico della regione è significativamente più sensibile al fenomeno della desertificazione ed in particolare le tre aree critiche più ampie sono: la fascia costiera e collinare dell'Alto Jonio dalla Piana di Sibari fino al confine settentrionale della regione; il Marchesato di Crotone; la fascia costiera meridionale da Reggio Calabria a Capo Spartivento.

In queste aree si concentrano alte percentuali di territorio ricadente nella categoria più critica (critico 1) nei confronti di fenomeni di desertificazione. Più in generale si nota come tutto il tratto costiero del versante jonico rientra nelle categorie critiche (1, 2 e 3) salvo rare eccezioni. Le aree risultanti sono già notoriamente considerate aree a rischio per il fenomeno siccitoso ed il dissesto idrogeologico. Proprio la combinazione di questi due elementi favorisce l'instaurarsi di condizioni che possono evolvere verso fenomeni di desertificazione.

Complessivamente circa il 50% del territorio regionale rientra nelle tre categorie più critiche nei confronti della desertificazione.

Biodiversità

In Calabria le attività agricole si inseriscono in un contesto molto ricco in termini di biodiversità. Con riferimento al patrimonio naturalistico ed ambientale della Calabria, questo costituisce una delle fondamentali risorse immobili, in grado di contribuire in modo rilevante allo sviluppo regionale e, quindi, da tenere fortemente in considerazione nelle strategie programmatiche.

La superficie regionale occupata dalle aree protette istituite, il cui obiettivo prioritario è quello di garantire la conservazione della biodiversità del territorio regionale, è ragguardevole.

Allo scopo di individuare gli elementi caratterizzanti le risorse naturali presenti sul territorio regionale, particolare attenzione viene rivolta allo stato di attuazione delle Direttive “Habitat” ed “Uccelli” ed al relativo Progetto Bioitaly. Questo ha portato all'individuazione dei siti afferenti alla costituenda “Rete Natura 2000” in Calabria, rappresentati dalle proposte di Siti di Interesse Comunitario (pSIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

I siti Natura 2000 assumono, infatti, nell'attuale percorso di valorizzazione e tutela delle risorse naturali, il ruolo di aree nelle quali la realizzazione dello sviluppo sostenibile e durevole può essere attivamente ricercato e praticato attraverso progetti integrati che riflettono in modo puntuale le caratteristiche, le esigenze e le aspettative locali.

Tali ambiti, inoltre, rappresentano, insieme alle aree protette già istituite ed a quelle di prossima istituzione, la prima ossatura della Rete Ecologica Regionale (RER), importante tassello che si inserisce all'interno dell'omologo progetto a livello nazionale ed europeo.

La superficie regionale interessata da aree protette attualmente ammonta al 17,70% della superficie totale, registrando un *trend* in aumento.

Le aree protette istituite in Calabria occupano una superficie di circa 279.000 ettari, pari a circa il 18% dell'intero territorio regionale ed a circa il 9% di quella protetta presente sull'intero territorio nazionale.

La superficie coperta dagli habitat all'interno dei pSIC (Siti di Importanza Comunitaria proposti), nella regione Calabria, raggiunge l'80% della superficie totale regionale. La percentuale di Habitat prioritari, rispetto alla superficie regionale totale dei pSIC, pari al 43%, è tra le più elevate, in particolare la tipologia "Habitat costieri e vegetazioni alofitiche" raggiunge il 7% della superficie totale dei pSIC e la tipologia "foreste" il 22%. La Calabria presenta la percentuale di habitat prioritari regionali sul totale di habitat regionali tra le più elevate, pari al 54%. Il Progetto Bioitaly, attivato tramite il programma comunitario "CORINE", ha portato in Calabria all'individuazione, e successiva approvazione da parte della Commissione Europea, di 179 proposte di Siti di Interesse Comunitario (pSIC), tutti appartenenti alla regione biogeografia "Mediterranea", e 6 Zone di Protezione Speciale (ZPS). La superficie di pSIC individuati in Calabria corrisponde al 1,9% della superficie totale dei siti proposti a livello nazionale ed al 5,70% del territorio regionale; la superficie di ZPS individuate in regione corrisponde al 7% della superficie totale nazionale di ZPS ed al 17,4% della superficie regionale. La superficie complessiva dei primi è pari a 85.609 ettari, mentre l'area occupata dalle Zone di Protezione Speciale individuate è pari a 262.255 ettari. In seguito agli studi effettuati per il Progetto Bioitaly sono stati, inoltre, individuati sul territorio regionale i Siti di Interesse Nazionale (SIN) ed i Siti di Interesse Regionale (SIR), in numero rispettivamente pari a 20 e 7. In seguito alla Convenzione di Ramsar, in Calabria è stata individuata una Zona Umida di valore internazionale gestita dal WWF. Quest'area si trova in provincia di Vibo Valentia ed è nota come Oasi Naturalistica del Lago Angitola.

Al fine di delineare il grado di incidenza degli agro-sistemi sul territorio calabrese, ove insistono le differenti tipologie di aree protette, è stata calcolata la consistenza della SAU all'interno delle aree facenti parte del sistema delle aree protette regionali.

Paesaggio

A livello nazionale, nell'ambito del progetto Carta della Natura (Legge Quadro Aree Protette n. 394/91) è stata realizzata, alla scala 1:250.000, una rappresentazione del territorio fondata sull'individuazione di unità territoriali omogenee, dette "unità di paesaggio", classificate con riferimento a tipologie rappresentative dei diversi paesaggi italiani. Il prodotto è la Carta delle Unità Fisiografiche di Paesaggio ed è stato realizzato dall'APAT. Estrapolando dall'intero livello nazionale la porzione territoriale della Calabria, è possibile porre in evidenza, che il territorio regionale è costituito da 19 differenti tipologie di unità fisiografiche di paesaggio.

Ciascuna unità di paesaggio è rappresentativa di una porzione di territorio che possiede una omogeneità tipologica ed una unicità topologica. Tali caratteristiche la rendono unica e distinguibile dalle unità circostanti. In altre parole, possiamo definire l'unità di paesaggio come una porzione di territorio geograficamente definita e identificabile come un *unicum* fisiografico, contraddistinta da un caratteristico arrangiamento di lineamenti fisici, biotici e antropici, cioè strutturalmente omogenea.

Il rapporto SAU/SAT può essere considerato, in prima approssimazione, un indicatore dell'intensità di sfruttamento a fini produttivi della superficie complessivamente disponibile. Ad esempio, valori bassi nel rapporto SAU/SAT potrebbero segnalare una maggiore presenza di zone alberate, siepi o filari; oppure potrebbero semplicemente derivare dalla presenza di tare improduttive e spazi accessori all'azienda agricola.

Una parte consistente del PSR è focalizzata a sostenere lo sviluppo economico del settore agricolo. Questo può corrispondere anche a incentivi per una maggiore produttività e un maggiore sfruttamento delle superficie agricole. In questo senso, l'indicatore SAU/SAT (attualmente pari a 0,61) potrebbe subire un incremento dei valori in seguito all'applicazione del PSR.

In ambito paesaggistico, per quanto attiene la protezione delle bellezze naturali, la prima legge, dal titolo *“Norme sulla protezione delle bellezze naturali”*, risale al 1939 (L. 1497/39). Detta legge è stata, oggi, sostituita dalla Parte III del D.Lgs. 42/04 (Codice dei beni ambientali e del paesaggio), il cui articolo 136 – *Immobili ed aree di notevole interesse pubblico* – individua tra le categorie di beni che rientrano nella tutela paesaggistico-ambientale, *“le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze”*. Nel contesto del PSR è utile disporre del dato relativo alla SAU incidente su tali aree soggette a vincolo. Rispetto ad una superficie regionale totale di circa 68.800 ettari, il 48,25% delle aree sottoposte a vincolo ai sensi dell'*ex lege* 1497/39 è ricadente in SAU.

Popolazione e salute

Un'agricoltura ed una zootecnia “sane”, producono alimenti sani. I parametri oggettivi per valutare a priori (ovvero senza controlli diretti) la salubrità di un alimento sono pochi. L'agricoltura e la zootecnia biologiche rappresentano in maniera sufficientemente oggettiva garanzia di prodotti di buona qualità anche da un punto di vista della salubrità.

Per quanto riguarda il settore agricolo, l'incidenza delle aziende biologiche sul totale delle aziende calabresi è pari al 2,13% mentre in termini di SAU, la % di SAU coltivata a biologico sul totale della SAU in Calabria è pari all'8,65%

Il PSR, destinando contributi finanziari all'incentivo delle produzioni biologiche, tendenzialmente andrà ad incrementare le percentuali di biologico a livello regionale.

Nel maggio del 2006, la Giunta Regionale della Calabria ha approvato con DGR . 319/06, il Piano Regionale per la Sicurezza Alimentare per l'anno 2006 da attuarsi a cura dei Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, che fanno capo ai Dipartimenti di prevenzione delle Aziende Sanitarie, con il concorso dei Dipartimenti Provinciali dell'ARPACal. I dati analitici e le elaborazioni relativi ai risultati del Piano saranno divulgati successivamente alla data ultima per la consegna dei controlli stabilita per il 31 gennaio 2007.

Il Piano si propone di attivare una “sorveglianza attiva e continua” con l'intento di verificare la salubrità degli alimenti attraverso un'assidua e attenta fase di controlli e campionamenti da attuarsi secondo gli obblighi Comunitari, Nazionali e Regionali.

Per quanto attiene la tutela della salute e in linea con le indicazioni derivanti dal connubio “ambiente e salute”, l'ARPACal si sta attivando verso il monitoraggio su prodotti agricoli al fine di verificarne la tossicità alimentare dovuta ad uso irrazionale di prodotti chimici in modo particolare per quanto concerne quelli derivanti da produzioni biologiche.

Rifiuti

Il settore agro-alimentare, sulla base di stime elaborate da APAT e ONR, costituisce uno dei comparti produttivi a cui sono attribuibili le più elevate produzioni di rifiuti speciali, in massima parte non pericolosi ed avviati ad operazioni di recupero.

I rifiuti prodotti dall'attività agricola si configurano come rifiuti speciali. L'incidenza della produzione di rifiuti agricoli sul totale dei rifiuti prodotti nella Regione Calabria è notevolmente bassa, essendo pari allo 0,23% del totale di rifiuti speciali prodotti nella Regione (2003). L'incidenza del comparto agricolo è solo dello 0,07% rispetto al totale dei rifiuti speciali pericolosi (2003).

Una corretta ed efficace gestione dei rifiuti provenienti da attività agricole, sulla base della responsabilità condivisa di tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti nel ciclo di gestione di detti rifiuti, può essere realizzata attraverso lo strumento degli accordi quadro provinciali, attraverso il quale garantire un elevato livello di tutela ambientale e raggiungere le seguenti finalità specifiche:

- conoscenza organica e completa del reale flusso dei rifiuti provenienti da attività agricole;
- riduzione delle quantità di rifiuti prodotti e della loro pericolosità;
- riutilizzo, riciclaggio e recupero della massima quantità possibile di rifiuti;

- riduzione della quantità dei rifiuti avviati in discarica e il corretto smaltimento della frazione residua non altrimenti valorizzabile;
- prevenzione e repressione dell'abbandono dei rifiuti e di altri comportamenti illeciti a danno dell'ambiente e della salute dei cittadini.

In atto, in Calabria, solo la Provincia di Catanzaro ha attivato lo strumento dell'accordo di programma per la gestione dei rifiuti provenienti da attività agricole approvato dalla Giunta Provinciale con Deliberazione n°430 del 14 ottobre 2005.

Energia

La produzione e il consumo di energia rivestono un ruolo importante nelle modificazioni della composizione dell'atmosfera. In particolare i processi di combustione di combustibili fossili aumentano l'effetto serra.

Il Piano Energetico Regionale (PER) della Calabria definisce le linee di programmazione e di indirizzo della politica regionale e affida un ruolo importante per "l'offerta di energia" al settore agroforestale.

La Regione Calabria è caratterizzata da una dipendenza energetica complessiva non trascurabile (31,2% circa nel 1999). Tale dipendenza deriva esclusivamente dal petrolio, del quale la Regione è sempre stata importatrice totale, mentre la produzione endogena di gas naturale e di energia elettrica anche da fonti rinnovabili, consente alla Regione non solo di coprire tutto il proprio fabbisogno di queste fonti, ma anche di esportare l'esubero della produzione. Il settore di maggior consumo è rappresentato dai trasporti con il 53% circa della quota complessiva, seguito dal residenziale con il 18,5%, dall'industria con il 14,8%, dal terziario con il 10,2% e dall'agricoltura con il 3,6%. Secondo i dati pubblicati dal GRTN indicano che in Calabria vi è stato un incremento di consumo di energia elettrica dal 1997 al 2003 pari al 9,5 % contro l'incremento del 18,6 % in Italia. In particolare in Calabria si è passati da un consumo di 4.403 GWh nel 1997 a 4.820 GWh del 2003, tale incremento ha riguardato solo in piccolissima parte l'agricoltura. I dati dei consumi di energia per settore merceologico disaggregati a livello provinciale mostrano che il consumo relativo all'agricoltura è rimasto pressoché invariato.

L'evoluzione storica dei consumi finali di energia elettrica nel periodo 1990-2000 evidenzia un trend di crescita estremamente modesto. In particolare, nel decennio preso in considerazione, si sono registrate le seguenti variazioni di consumi per il settore agricolo: una modesta crescita da 116 a 129 milioni di kWh;

Una migliore efficienza del sistema energetico regionale e la riduzione del suo impatto sull'ambiente può derivare dallo sviluppo di particolari azioni, sia sul lato dell'offerta che sul lato della domanda di energia.

Il PER della Calabria prevede l'uso a scopo energetico delle biomasse.

I risultati dell'analisi territoriale consentono di valutare in 152 MW_e il potenziale energetico complessivo da biomasse vegetali presenti nella Regione Calabria.

Indicatori di contesto ambientale

Nella tabella della pagina seguente sono riportati gli indicatori di contesto ambientale; a seguito di ulteriore verifica con quanto descritto nel documento di scoping, essi risultano rispondenti all'analisi dello stato dell'ambiente condotto e coerenti con gli indicatori baseline del PSN, risultando, inoltre, idonei al piano di monitoraggio ambientale del PSR.

Tali indicatori sono definiti indicatori comuni, poiché utilizzabili per altri piani o programmi di rilevanza regionale, in relazione alle tematiche di interesse.

Indicatori di contesto ambientale

Indicatore	Definizione indicatore	Tematismo	Period. rilevaz. rifer.	Copertura	Fonte	Note	Collegamento indicatore IRENA	Collegamento indicatori baseline PSN
Superficie irrigata/irrigabile nelle aziende agricole	Ettari di superficie irrigata/irrigabile sul totale della superficie agricola utilizzata in %	Acqua e suolo	Annuale	Provinciale	Istat	Dal 1997 al 1999 il dato disponibile è solo sulla superficie "irrigabile"; per gli anni 2001 e 2002 i dati non saranno disponibili in quanto l'indagine di riferimento non è stata effettuata per via delle attività censuarie. Dall'anno di riferimento 2003 l'indagine è diventata, come da regolamento comunitario, a cadenza biennale.	IRENA 22 – Consumo idrico in agricoltura	
Nuove superfici boscate	Variazione degli ettari di nuove superfici boscate in valore assoluto confrontati nel tempo	Suolo e Biodiversità	Annuale	Provinciale	Istat	Il dato, fornito all'Istat dal Corpo forestale dello Stato, non distingue tra superfici boscate ex novo oppure in seguito ad incendi. In generale, i dati provenienti dal Corpo Forestale dello Stato sono oggetto di una fase di revisione metodologica presso l'Istat. L'indicatore chiede di stimare l'incremento in termini di superficie dell'area forestale e boschiva. Occorre trovare delle fonti alternative con un livello di aggiornamento tale da consentire di verificare una variazione nel tempo della copertura del suolo.		
Superfici boscate	Ettari totali di superfici boscate in valore assoluto confrontati nel tempo	Suolo e Biodiversità	Annuale	Provinciale	Istat			
Superficie forestale percorsa dal fuoco	Percentuale della superficie forestale percorsa dal fuoco sul totale della superficie forestale	Suolo e Biodiversità	Trimestrale	Provinciale	Istat	I dati provenienti dal Corpo Forestale dello Stato sono oggetto di una fase di revisione metodologica presso l'Istat.		

Indicatore	Definizione indicatore	Tematismo	Period. rilevaz. rifer.	Copertura	Fonte	Note	Collegamento indicatore IRENA	Collegamento indicatori baseline PSN
Spese di ripristino del soprassuolo boscato	Spese di ripristino che si stima saranno sostenute per il ripristino totale o parziale del soprassuolo boscato (in migliaia di euro)	Suolo e Biodiversità	Trimestrale	Provinciale	Istat	Le stime sono effettuate direttamente dal Corpo Forestale dello Stato in base ai danni causati dagli incendi ma sono del tutto prive di criteri oggettivi e non sono effettuate in base a parametri definiti e condivisi. I dati provenienti dal Corpo Forestale dello Stato sono attualmente oggetto di una fase di revisione metodologica presso l'Istat. Per l'anno 2002 l'Istat non ha potuto diffondere le statistiche sulle spese di ripristino e sugli altri indicatori di danno previsti dalla rilevazione IST 00179 regolarmente inserita nel Programma Statistico Nazionale. La mancata diffusione è da attribuire ad una scarsa qualità della registrazione dei dati alla fonte, provenienti dai verbali di intervento delle Forze dell'antincendio boschivo (AIB) informatizzati attraverso il sistema Aibfwin gestito dal Ministero delle politiche agricole e dal Corpo Forestale dello Stato		
Numero aziende biologiche/numero totale aziende	Percentuale del numero di aziende biologiche sul totale delle aziende agricole	Popolazione e Salute	Annuale	Provinciale	Istat			
SAU destinata ad agricoltura biologica	Ettari di superficie agricola destinata ad agricoltura biologica espressa in valore assoluto confrontata nel tempo	Suolo e Biodiversità	Annuale	Provinciale	Istat		IRENA 7 – Aree ad agricoltura biologica	23 - Soil: Organic farming

Indicatore	Definizione indicatore	Tematismo	Period. rilevaz. rifer.	Copertura	Fonte	Note	Collegamento indicatore IRENA	Collegamento indicatori baseline PSN
Elementi fertilizzanti usati in agricoltura	Elementi fertilizzanti semplici distribuiti per ettaro di SAU	Acqua e suolo	Annuale	Provinciale	Istat	Quantità di fertilizzanti immessi al consumo da imprese operanti con il proprio marchio. Per elementi fertilizzanti semplici si intende: fertilizzanti azotati, fosfatici e potassici		
Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari	Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari per ettaro di SAU	Acqua e suolo	Annuale	Provinciale	Istat	I principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari sono: fungicidi, acaricidi, insetticidi, erbicidi, biologici e altri prodotti		
Produzione di rifiuti speciali	Percentuale di rifiuti speciali pericolosi e non per settore di attività su produzione rifiuti totale	Rifiuti	Annuale	Provinciale	APAT, ARPACal			
Copertura del suolo	- % area agricola - % area forestale - % area naturale - % area artificiale	Suolo	periodico	Provinciale	Corine Land Cover (CLC)	Corine Land Cover (CLC) è un inventario di copertura biofisica del suolo (44 classi di nomenclatura), rappresentati come poligoni, esso può fornire l'informazione completa su tutto il territorio regionale e per tutte le tipologie di aree (agricola, forestale, naturale e artificiale) ed è la fonte ufficialmente utilizzata a livello di CE perché omogenea su tutto il territorio comunitario. L'anno di riferimento per CLC è il 2000 ed al momento non si conosce se è prevista una nuova rilevazione della copertura del suolo.		
Popolazione degli uccelli	Trend dell'indice aggregato della popolazione di uccelli; indice 2000 = 100	Biodiversità	Annuale	Provinciale	Progetto MITO 2000		IRENA 28 – Andamento della popolazione di uccelli	17- Biodiversity: Population of farmland birds

Indicatore	Definizione indicatore	Tematismo	Period. rilevaz. rifer.	Copertura	Fonte	Note	Collegamento indicatore IRENA	Collegamento indicatori baseline PSN
Aree ad agricoltura estensiva	% SAU interessata da colture estensive; % SAU interessata da allevamento estensivo	Suolo e Biodiversità	decennale	Provinciale	ISTAT - Censimento Agricoltura 2000	Al momento per questo indicatore non sono ancora state trovate fonti informative alternative adeguate, per definire se si tratta di un utilizzo estensivo occorrerebbe conoscere la produttività ad ettaro di tali superfici (per le colture deve essere <60% media regionale; per i pascoli il carico deve essere <=1 UBA/ha)		
Bilancio dei nutrienti	Surplus di nutrienti per ettaro (Kg/ha)	Acque	periodico	Provinciale	Ufficio Comm. Emerg. Amb., SOGESID, ARPACal	Monitoraggio delle acque superficiali e monitoraggio delle acque sotterranee a supporto della definizione delle ZVN e ZVF (Piano Tutela delle Acque - Ufficio Comm. Emerg. Amb., SOGESID)	IRENA 18 – Bilancio lordo diazoto	20 - Water quality: Gross Nutrient Balances
Aree Natura 2000	% territorio in area Natura 2000; % SAU in area Natura 2000; % superficie forestale in area Natura 2000	Biodiversità	periodico	Provinciale	Dip. Ambiente, Dip. Agricoltura, ARPACal, CLC, Cartografie delle aree Natura 2000	Le aree Natura 2000 sono individuate sul territorio sotto forma di poligoni irregolari che non hanno alcuna corrispondenza con le suddivisioni amministrative e catastali, quindi la determinazione dell'incidenza delle aree Natura 2000 rispetto alla SAU ed alla superficie forestale deve essere fatta attraverso una stima. Le aree Natura 2000 della Regione sono state aggiornate nel 2006; comprendono SIC + ZPS. E' possibile calcolare con strumenti Gis la superficie territoriale natura 2000 (partendo dalla carte delle aree Natura 2000) e di stimare, la SAU ricadente in natura 2000. Per la superficie forestale in natura 2000 si deve verificare se è possibile, dove esistenti, usare i Piani forestali.		18 – Biodiversity: High Nature Value farmland and forestry
Foreste protette	% Foreste o altre aree arborate protette	Biodiversità	periodico	Provinciale	Dip. Ambiente, Dip. Agricoltura, ARPACal, CLC, Cartografia delle aree protette	L'indicatore richiede una distinzione delle foreste protette, rispetto all'obiettivo della salvaguardia: biodiversità o elementi naturali specifici, ed al tipo di intervento. Si tratta di fare un confronto tra il totale delle aree forestali e boschive e la porzione di queste soggette a forme di protezione.		

Indicatore	Definizione indicatore	Tematismo	Period. rilevaz. rifer.	Copertura	Fonte	Note	Collegamento indicatore IRENA	Collegamento indicatori baseline PSN
Qualita' delle acque	% territorio designato come Zona Vulnerabile da Nitrati	Acque	periodico	Provinciale	ARSSA	Le ZVN sono state definite a livello regionale.		
Inquinamento delle acque da nitrati e pesticidi	Trend annuale delle concentrazioni	Acque	periodico	Provinciale	Ufficio Comm. Emerg. Amb., SOGESID, ARPACal	Monitoraggio delle acque superficiali e monitoraggio delle acque sotterranee a supporto della definizione delle ZVN e ZVF (Piano Tutela delle Acque - Ufficio Comm. Emerg. Amb., SOGESID)		
Aree a rischio erosione	Area a rischio di erosione t/ha/anno	Suolo	periodico	provinciale	ARSSA	Carta dei Suoli 1:250.000, Carta della capacità d'uso dei suoli, Carta dell'erosione attuale e potenziale	IRENA 23 – Rischio di erosione idrica annua t/ha/anno di suolo perduto	22 - Soil: Areas at risk of soil erosion
Produzione di energia rinnovabile	Produzione di energia rinnovabile da agricoltura e foreste	Energia	Annuale	regionale	TERNA		IRENA 27 – Produzione di energia rinnovabile da fonte agricola	24 a- Climate change: Production of renewable energy from agriculture
SAU per la produzione di energia rinnovabile	SAU destinata alla produzione di colture energetiche biomassa (ha)	Energia	Annuale	Provinciale	Dip. Agricoltura	Censimento sulla consistenza delle coltivazioni finalizzate alla produzione di biomasse (Regione Calabria)		24 b- Climate change: Production of renewable energy from forestry
Emissione di gas dall'agricoltura	Emissioni di gas effetto serra e ammoniaca dall'agricoltura	Cambiamenti climatici	periodico	provinciale	APAT		IRENA18.1 – Emissioni di ammoniaca da agricoltura IRENA 19 – Emissioni di metano e ossidi d'azoto IRENA 34.1 – Contributo dell'agricoltura nell'emissione di gas a effetto serra	

Indicatore	Definizione indicatore	Tematismo	Period. rilevaz. rifer.	Copertura	Fonte	Note	Collegamento indicatore IRENA	Collegamento indicatori baseline PSN
Verifica tossicologica dei residui chimici derivanti dall'utilizzo di fitofarmaci su prodotti agroalimentari destinati al consumo umano	da sviluppare	Popolazione e Salute	da sviluppare	da sviluppare	Piano Annuale Regionale di Sicurezza Alimentare, ARPACal	Questo indicatore sarà sviluppato nell'ambito del Piano Annuale Regionale di Sicurezza Alimentare		
popolazione residente nei comuni rurali	Popolazione residente nei comuni rurali espressa come valore assoluto confrontato nel tempo	Popolazione e Salute	Annuale	Comunale	Istat	Il comune viene classificato come rurale, con riferimento al Censimento ISTAT del 1991, se soddisfa almeno una delle seguenti condizioni: densità di popolazione inferiore ai 100 abitanti per kmq; quota di occupati in agricoltura superiore a 2 volte la media comunitaria UE15 (pari al 8,2% nel 1991).		
dotazione di suolo agricolo	SAU in ha espressa come valore assoluto confrontato nel tempo, o come valore percentuale rispetto alla superficie totale di una data unità amministrativa.	Suolo	Annuale	Provinciale	Istat	L'indicatore di dotazione di suolo agricolo dedicato a colture temporanee e permanenti fa parte dell'insieme di indicatori di sostenibilità proposti dalla Divisione Sviluppo Sostenibile dell'ONU (UN-DSD); l'indicatore quantifica la dotazione di territorio dedicato alla produzione agricola per mezzo di colture a ciclo annuale (tipicamente i seminativi, le orticole, ecc.) e di colture permanenti a ciclo pluriennale (tipicamente le coltivazioni arboree, i frutteti, la vite, ecc.).		
Superfici di grande valore naturale	in corso di realizzazione nell'ambito del progetto Carta della Natura	Biodiversità	periodico	provinciale	ARPACal	Nell'ambito del progetto Carta della Natura sono realizzabili le stime del valore ecologico degli habitat, della sensibilità ecologica degli habitat, della pressione antropica, della fragilità ecologica di tutto il territorio regionale ad una scala nominale di 1:50.000	IRENA 26 - Superfici di grande valore naturale	18 – Biodiversity: High Nature Value farmland and forestry

4 . DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VERIFICA DI COERENZA

In questo capitolo vengono individuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti dalle strategie, dalle politiche e dalle normative ambientali di livello internazionale, nazionale e regionale. Essi vengono utilizzati per verificare la coerenza delle politiche dello sviluppo rurale regionale alle strategie comunitarie e nazionali, accertandone la presenza nel PSR e proponendo le eventuali integrazioni.

Per la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale si è fatto riferimento a:

- Strategie e normative internazionali e nazionali;
- Documenti tematici delle politiche nazionali e internazionali;
- Documenti di programmazione e normative regionali, laddove riscontrabili.

Gli obiettivi generali presi in considerazione scaturiscono dai riferimenti sopra riportati e consentono di verificare la coerenza della politica di programmazione definita per la stesura del PSR al contesto di riferimento.

La metodologia utilizzata è quella della definizione di obiettivi generali per ciascuna tematica/componente ambientale determinata anche in relazione all'allegato I, punto f) della Direttiva, la verifica di quelli già inclusi nel PSR e la eventuale proposta di integrazione per quelli non compresi o non sufficientemente esplicitati.

Nei paragrafi che seguono, viene presentato il quadro di riferimento nel cui contesto sono stati elaborati gli obiettivi per ciascuna delle tematiche/componenti affrontate.

4.1 Definizione degli obiettivi e verifica della coerenza esterna

Acqua

Introduzione: l'evoluzione normativa europea e nazionale

Nel nostro Paese, in questi ultimi anni, l'impatto sulla risorsa idrica è stato notevole e, considerando che i corpi idrici più di altri risentono di ogni modificazione indotta dalle attività antropiche, la qualità delle acque ha risentito degli effetti negativi di questo sviluppo rapidissimo.

Unitamente a questo, una politica del prezzo dell'acqua insufficiente, accompagnata da una politica agricola di sostegno al settore agricolo, sono state additate come responsabili dell'eccessivo sfruttamento e del deterioramento qualitativo dell'acqua.

Il fenomeno ha riguardato diversi Paesi dell'UE e, pertanto, la tutela ed una più razionale gestione delle risorse naturali sono divenuti punti cardini anche della nuova politica per lo sviluppo rurale.

In accordo con quanto stabilito nel corso della Dichiarazione di Dublino relativa ad acqua e ambiente (1992) sarà importante riuscire a contemplare la dimensione ecologica (l'acqua è una risorsa vulnerabile e scarsa), quella sociale (esigenza di un approccio partecipatorio e democratico nelle decisioni di politica dell'acqua) ed economica (acqua come bene economico da allocare in maniera efficiente).

Sarà, pertanto, opportuno sviluppare interventi innovativi che possano coniugare, al contempo, la prevenzione dall'inquinamento, lo sviluppo rurale, lo sviluppo industriale e la valorizzazione degli ecosistemi naturali. Secondo quanto previsto dal nuovo Regolamento⁸, i documenti programmatici regionali, quindi, dovranno essere in grado di:

- tenere conto delle disposizioni previste dalla **Direttiva Quadro 2000/60/CE** ed essere coerenti con le stesse;
- assicurare un sostegno al settore primario e al mondo rurale per accompagnare percorsi di sviluppo che garantiscano, contemporaneamente, competitività alle imprese (quindi livelli di reddito e condizioni di vita accettabili) e tutela delle risorse naturali.

Con riferimento alle principali norme comunitarie, la **Direttiva 2000/60/CE** pone obiettivi ambientali sui corpi idrici, in termini sia di tutela della qualità sia di tutela della quantità, da raggiungere attraverso un approccio integrato su scala di bacino idrografico.

La **Direttiva 91/676/CEE**, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonte agricola, puntualmente richiamata dalla direttiva quadro, è parte integrante della stessa e gli obblighi che da essa derivano costituiscono i paletti minimali per contrastare l'inquinamento da nitrati. Questa direttiva, recepita con il decreto legislativo n. 152/99, risulta ancora non attuata.

In attesa del recepimento della direttiva 2000/60/CE, a livello nazionale la norma quadro di riferimento per la tutela delle acque è rappresentata dal Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152, che ne anticipa comunque, in gran parte, i contenuti. Tale decreto è stato abrogato dal **D.Lgs. 152/2006** che ne richiama i contenuti e gli obiettivi.

⁸ Regolamento (CE) n. 1698/05, del 20 settembre 2005, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR).

Il decreto legislativo, con riferimento agli effluenti di allevamento e alle acque di vegetazione dei frantoi oleari, stabilisce che spetta alle Regioni disciplinarne le attività di utilizzazione agronomica, sulla base dei criteri e delle norme tecniche generali.

Esso, inoltre, detta le linee guida per la stesura dei Programmi d'Azione da realizzare nelle aree vulnerabili da nitrati ai sensi dell'art. 19 del richiamato decreto legislativo n. 152/99. Nelle aree designate come vulnerabili dalla Regione, infatti, devono essere attuati i citati Programmi di Azione, che forniscono agli agricoltori indicazioni tecniche da seguire per un maggiore controllo dell'inquinamento da nitrati nelle falde, attraverso il contenimento sia della lisciviazione dei nitrati al di sotto delle radici che dei rischi di ruscellamento superficiale, per garantire una maggiore tutela delle risorse idriche. Tale decreto risulta, quindi, essenziale per la redazione dei Programmi di Azione e, conseguentemente, per l'applicazione della direttiva nitrati. La Regione che ha designato le zone vulnerabili dovrà seguire le prescrizioni indicate nel codice di buona pratica agricola (CBPA).

SINTESI DEGLI OBIETTIVI

Direttiva Quadro 2000/60/CE:

Per le acque superficiali

1. Attuare le misure necessarie per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali;
2. Proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici superficiali, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali in base alle disposizioni di cui all'allegato V entro 15 anni dall'entrata in vigore della direttiva;
3. Ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie;

Per le acque sotterranee

1. Attuare le misure necessarie per impedire o limitare l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee e per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei;
2. Migliorare e ripristinare i corpi idrici sotterranei, e assicurano un equilibrio tra l'estrazione e il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee in base alle disposizioni di cui all'allegato V, entro 15 anni dall'entrata in vigore della direttiva,
3. Attuare le misure necessarie a invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee.

Direttiva 91/676/CEE:

1. Ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola;
2. Designare come zone vulnerabili tutte le zone note del loro territorio che scaricano nelle acque individuate in conformità del paragrafo 1 della Direttiva e che concorrono all'inquinamento.

3. Fissare un codice o più codici di buona pratica agricola applicabili a discrezione degli agricoltori, il quale includa disposizioni pertinenti per lo meno agli elementi contemplati nell'allegato II della Direttiva;
4. Predisporre, se necessario, un programma comprensivo di disposizioni per la formazione e l'informazione degli agricoltori, per promuovere l'applicazione del codice ovvero dei codici di buona pratica agricola.

Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n.152 “ Norme in materia ambientale”:

1. Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
2. Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
3. Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
4. Mantenere la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

AGRICOLTURA E CAMBIAMENTI CLIMATICI, EMISSIONI IN ATMOSFERA ED ENERGIA.

Il PSR richiama, nell'Asse II, la problematica relativa ai cambiamenti climatici (**OBIETTIVO PSR**) indicando quale contributo per affrontare la problematica **l'aumento della produzione di biomasse e diffusione di pratiche/attività per la riduzione di gas serra (AZIONE INDIVIDUATA NEL PSR)**.

La legge 15 gennaio 1994, n. 65, di ratifica della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici, stipulata a New York nel 1992, concernente la stabilizzazione delle concentrazioni in atmosfera di gas ad effetto serra ad un livello tale da prevenire pericolose interferenze delle attività umane al sistema climatico, ed il protocollo adottato il 10 dicembre 1997 a Kyoto della terza Conferenza delle Parti alla Convenzione sui Cambiamenti Climatici, hanno dettato le misure per gli Stati membri dell'Unione Europea, che dovranno **ridurre drasticamente negli anni a venire, le emissioni dei gas serra nella misura dell'8% rispetto ai livelli del 1990**.

La decisione del Consiglio dei Ministri dell'Ambiente dell'Unione Europea del 17 giugno 1998 impegna l'Italia – nell'ambito degli obblighi della UE stabiliti dal protocollo di Kyoto – alla riduzione delle proprie emissioni di gas serra nella misura del 6.5% rispetto ai livelli del 1990 (corrispondente ad una riduzione effettiva di 100 milioni di tonnellate–equivalenti di anidride carbonica) entro il periodo compreso fra il 2008 e il 2012, sulla base di un programma di riduzioni che dovrà essere attuato a partire dal 2002 e verificato annualmente dalla UE.

In questo quadro, l'agricoltura è responsabile di circa il 10% delle emissioni di gas a effetto serra nella UE.

Il contributo che il settore agricolo può dare in tal senso è strategico e, in particolare, la valorizzazione della risorsa "foresta" ha importanti ricadute non solo sulla produzione di energia ma anche per la fissazione del carbonio.

In questa ottica è necessario **creare dei processi di filiera veri e propri**, ben localizzati sul territorio, con una stretta connessione fra le fasi di produzione-lavorazione-trasformazione-distribuzione della biomassa vegetale e dei carburanti e combustibili da essa derivati. Anche l'intero settore forestale è una risorsa in questa direzione, per fornire materia prima da utilizzare a fini energetici, sia con colture dedicate, sia come sottoprodotti dell'attività di selvicoltura e della produzione e lavorazione del legname da opera. In tal senso si può pensare ad **interventi di protezione ed estensione delle foreste per l'assorbimento del carbonio ed interventi di riforestazione**.

Alla luce delle premesse di cui sopra, sembra necessario **attivare azioni di programmazione e di coordinamento degli interventi di sostegno in campo energetico legati al settore agricolo-forestale**, siano essi di tipo finanziario, tecnico o divulgativo, e realizzare processi di filiera legati all'utilizzazione e alla produzione di biomasse a fini energetici.

In materia di emissioni in atmosfera, la *Comunicazione della commissione al consiglio e al parlamento europeo - Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005) 446* nell'individuare nell'allevamento di bestiame, di suini e di pollame unito all'impiego di fertilizzanti minerali la *"quasi totalità delle emissioni di ammoniacale"*, sottolinea la necessità di adottare un

approccio integrato per la gestione delle problematiche legate alla presenza dei **nitrati nell'acqua, delle emissioni di ammoniaca e protossido di azoto nell'aria** (OBIETTIVO UE).

L'agricoltura rilascia, infatti, emissioni nell'atmosfera, incluse quelle derivate dall'ammoniaca e i gas serra, come il protossido d'azoto e il metano. Circa il 90% delle emissioni d'ammoniaca in Europa hanno origine dall'allevamento del bestiame e dall'utilizzo del letame nel terreno. L'uso di fertilizzanti su un suolo scarsamente drenato causa il rilascio di protossido d'azoto.

La *Strategia*, di cui sopra, riprende la riforma della politica agricola comune, in merito alla riduzione delle emissioni di ammoniaca derivanti da fonti agricole, che individua le seguenti linee di interventi nell'ottica della migrazione delle problematiche sopra indicate:

- disaccoppiamento tra sostegno finanziario e obbligo di mantenere quantitativi specifici di animali;
- eliminazione degli incentivi a favore dell'intensificazione, con la conseguente riduzione dei fertilizzanti minerali impiegati;
- introduzione della condizionalità, cioè l'obbligo di rispettare le direttive in materia ambientale come presupposto per beneficiare degli aiuti nei regimi di pagamento diretto (Azioni integrative proposte).

La *Strategia* pone inoltre l'attenzione sulle **emissioni di azoto** per le quali è necessario intraprendere un approccio integrato alla gestione.

Le politiche di contenimento dell'azoto dovrebbero essere rivolte a *ridurre un utilizzo "eccessivo"* in agricoltura (OBIETTIVO UE) anche attraverso interventi sul:

- contenuto di azoto nei mangimi animali;
- utilizzo eccessivo di fertilizzanti azotati;
- promozione di altre attività di ricerca sul ciclo dell'azoto e sulle sue implicazioni ambientali.

E' importante, infine, dare piena applicazione alla direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996, sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento così come modificata dalle direttive 2003/35/CE e 2003/87/CE, integralmente recepita dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 nel **rispetto dei quantitativi massimi emettibili per le diverse classi dimensionali degli allevamenti.**

REFERIMENTI NORMATIVI	INDICAZIONI CONTENUTE
Comunicazione della commissione al consiglio e al parlamento europeo - Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005) 446	Adottare un approccio integrato per la gestione delle problematiche legate alla presenza dei <u>nitrati nell'acqua, delle emissioni di ammoniaca e protossido di azoto nell'aria.</u>
Direttiva 2001/81/CE: Parlamento europeo e Consiglio del 23 ottobre 2001 relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici	Sviluppare il settore dell'agricoltura e nuove proiezioni in materia di allevamento, nonché migliorare i metodi di riduzione delle emissioni nel settore agricolo
Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 171 "Attuazione della direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali	Riduzione delle emissioni da conseguire entro il 2010 rispetto alle emissioni calcolate per il 2001, contenute nel «Programma nazionale per la progressiva riduzione delle emissioni nazionali annue di biossido di zolfo, di ossidi di

di emissione di alcuni inquinanti atmosferici"	<p>azoto, di composti organici volatili e di ammoniaca»...</p> <p>All'interno del Programma è prevista l'individuazione, tra l'altro, delle misure per la riduzione delle emissioni derivanti da attività agricole e zootecniche.</p>
---	---

FORESTE

Nel settore forestale, dove l'utilizzo di risorse naturali rinnovabili è alla base di tutte le attività economiche, la gestione sostenibile risulta quanto mai attuale. I concetti di gestione forestale sostenibile sono tra l'altro esplicitamente e fortemente richiamati sia nella strategia forestale dell'UE (*Risoluzione del Consiglio 1999/C/56/01*), che nella legge di orientamento n. 227/2001. Esiste quindi una chiara ed esaustiva base normativa sia a livello europeo che nazionale.

In linea con tali principi, è stata individuata la seguente priorità: *“Tutelare e garantire la gestione sostenibile delle risorse forestali anche al fine di favorire la permanenza della popolazione nelle aree rurali e montane”*.

Obiettivi generali per la gestione forestale sostenibile

Gli obiettivi, che si originano dalla contestualizzazione al PSR delle strategie per la gestione sostenibile delle foreste regionali, devono tendere a:

- *Valorizzare il ruolo multifunzionale del bosco;*
- *Stimolare la gestione forestale attiva e sostenibile attraverso la creazione/incentivazione/consolidamento di nuovi modelli organizzativi per la gestione delle proprietà forestali;*
- *Promuovere le produzioni forestali di alta qualità, soprattutto nella logica degli impieghi locali in filiere “corte” attraverso interventi sulla filiera produttiva che permettano la ripresa di competitività delle utilizzazioni forestali;*
- *Promuovere/incentivare l'utilizzo energetico delle produzioni di biomassa collegate agli interventi di miglioramento ambientale, ai cedui e alle piantagioni, con particolare attenzione alle necessità di ammodernamento e adeguamento delle strutture logistiche e delle infrastrutture, vincolando gli interventi all'esistenza e al mantenimento delle filiere locali.*
- *Promuovere e valorizzare la produzione di prodotti forestali non legnosi e di servizi turistico-ricreativi offerti dal bosco come prodotti di nicchia, eventualmente con forme di integrazione a strategie di marketing territoriale.*

Tali obiettivi generano obiettivi specifici, per ogni Asse del PSR, come di seguito proposto.

ASSE I

L'obiettivo dell'Asse I del Programma è quello di *“migliorare la competitività dei settori agricolo e forestale contribuendo a creare un settore agroalimentare e forestale calabrese forte e dinamico, incentrato su investimenti diversificati in termini di capitale umano, fisico e naturale a seconda delle caratteristiche territoriali e dell'organizzazione socio-economica del comparto”*.

Tale obiettivo risulta coerente con le strategie comuni stabilite per la programmazione 2007/2013 in materia di tutela e conservazione della biodiversità; allo scopo di migliorarne l'integrazione ambientale, ad ogni modo, si ritiene opportuno proporre il completamento della strategia del PSR attraverso l'esplicitazione dei seguenti obiettivi:

- *Migliorare le prestazioni ambientali della selvicoltura.*
- *Valorizzare il ruolo multifunzionale dei soprassuoli forestali.*

ASSE II

L'obiettivo dell'Asse II è quello di *“migliorare e tutelare l'ambiente e lo spazio rurale attraverso un processo di conversione delle tecniche di produzione in aree a forte impatto ambientale e di tutela e*

valorizzazione nelle aree a vocazione ambientale, paesaggistica e naturalistica”, mediante l’implementazione dei seguenti obiettivi specifici:

- Mantenimento dell'attività agricola nelle zone svantaggiate (ai sensi della Dir. 268 del 1975) con funzione di presidio.
- Tutela (p.e. interventi preventivi degli incendi) e diffusione di sistemi agricoli e forestali ad alto valore ambientale (p.e. coltivazioni integrate e biologiche).
- Sviluppo della biodiversità.
- Tutela della risorsa acqua (comprensiva anche di interventi preventivi del rischio idrogeologico)
- Sostegno alla produzione di biomasse destinate alle bioenergie compatibili con la produzione dei gas serra.

Le suddette priorità risultano coerenti con le strategie comuni stabilite per la programmazione 2007/2013 in materia di gestione forestale sostenibile; allo scopo di migliorarne l’integrazione ambientale, ad ogni modo, si ritiene opportuno proporre il completamento della strategia del PSR attraverso l’esplicitazione dei seguenti obiettivi:

- Garantire la tutela e la gestione dei soprassuoli forestali ricadenti afferenti alla Rete Ecologica Regionale e di altre aree di pregio naturale e monitorare lo stato della biodiversità, con particolare riferimento ai siti Natura 2000 (art. 57, lett. A e B, del reg. 1698/05/CE).

ASSE III

L’obiettivo dell’Asse III è quello di *“migliorare la qualità della vita e attuare una diversificazione dell’economia rurale”*.

Tale obiettivo risulta poco esplicito rispetto alle strategie comuni stabilite per la programmazione 2007/2013 in materia di gestione forestale sostenibile; allo scopo di migliorare l’integrazione della dimensione ambientale nell’Asse, si ritiene opportuno proporre il completamento della strategia del PSR attraverso l’inserimento dei seguenti obiettivi:

- Promuovere ed incentivare il turismo sostenibile.
- Sostenere la formazione ambientale degli operatori economici.

NATURA E BIODIVERSITÀ

Per *biodiversità* si intende la “variabilità tra gli organismi viventi provenienti da qualsiasi origine, inclusi gli ecosistemi terrestri, marini e acquatici e i complessi ecologici di cui questi sono parte; ciò comprende la diversità all’interno delle specie, tra le specie gli ecosistemi” (OCSE, 1999c).

Da anni ormai sono in atto processi di perdita di biodiversità intraspecifica noti anche come fenomeni di “erosione genetica” che sottopongono a rischio di estinzione tanto specie vegetali quanto razze animali di interesse agrario.

In ragione della pressione selettiva esercitata dall’uomo nel corso dei secoli sono state selezionate numerose varietà vegetali e razze animali localmente idonee ai caratteri ambientali, alle esigenze culturali e alla necessità delle economie di sussistenza o di mercato. Ciò ha consentito di sviluppare una grande variabilità intraspecifica in grado di disporre di genotipi idonei all’ambiente culturale, resistente agli stress ambientali e alle fitopatie.

L’industrializzazione dei processi agricoli è stata una delle principali cause dell’erosione genetica delle specie vegetali ed animali; per quanto riguarda le specie vegetali, l’erosione genetica ha riguardato soprattutto le specie a ciclo breve come ad esempio il pesco e, in minor misura, specie con ciclo più lungo come l’olivo. Per le diverse specie di cereali, foraggiere e colture industriali la perdita di biodiversità è strettamente legata ai cambiamenti intervenuti nei sistemi tradizionali di coltivazione, talvolta favoriti anche dalla stessa PAC, e all’incessante opera di selezione e miglioramento genetico volta a premiare cultivar ad alta produttività e di alta qualità. Ovviamente l’erosione genetica più significativa ha coinvolto soprattutto i cereali minori e le leguminose da granella. Differente è il caso delle colture foraggiere la cui prevalente allogamia ha di fatto determinato la costituzione e il mantenimento di molti ecotipi locali.

Per le razze animali il problema dell’abbandono di razze meno produttive risale già agli anni sessanta dello scorso secolo. Il modello intensivo ha imposto come obiettivo di miglioramento genetico, l’incremento delle razze ad elevata produttività a discapito delle razze di interesse locale poco produttive fino a minacciarne l’estinzione.

La conservazione delle specie a rischio di estinzione è particolarmente utile nelle aree ad agricoltura tradizionale dove è più facile garantire l’integrazione tra la risorsa genetica, l’ambiente naturale e antropico e sostenere le filiere produttive dei prodotti tipici.

Strategie comuni per la biodiversità

Gli obiettivi prioritari della programmazione 2007/2013 in materia di tutela e conservazione della biodiversità, possono essere sintetizzati come di seguito:

- contribuire alla conservazione della biodiversità attraverso la corretta attuazione delle direttive “Habitat” ed “Uccelli”;
- implementare la Direttiva nel settore delle acque (2000/60/CE);
- contribuire al perseguimento degli obiettivi del Sesto Programma d’Azione Ambientale della UE.

Obiettivi generali per la salvaguardia della biodiversità

Gli obiettivi generali, che si originano dalla contestualizzazione al PSR delle politiche e delle strategie regionali, nazionali ed internazionali per la salvaguardia della biodiversità, mirano a “*riconoscere, promuovere e sostenere un’agricoltura ecocompatibile che mantenga 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 tradizionale e degli habitat*” ed a “*contribuire all’aumento delle riserve naturali di carbonio*”.

Tali obiettivi possono essere declinati in obiettivi specifici, per ogni Asse del PSR, come di seguito proposto.

ASSE I

L'obiettivo dell'Asse I del Programma è quello di *“migliorare la competitività dei settori agricolo e forestale contribuendo a creare un settore agroalimentare e forestale calabrese forte e dinamico, incentrato su investimenti diversificati in termini di capitale umano, fisico e naturale a seconda delle caratteristiche territoriali e dell'organizzazione socio-economica del comparto”*.

Tale obiettivo risulta coerente con le strategie comuni stabilite per la programmazione 2007/2013 in materia di tutela e conservazione della biodiversità; allo scopo di migliorarne l'integrazione ambientale, ad ogni modo, si ritiene opportuno proporre il completamento della strategia del PSR attraverso l'esplicitazione dei seguenti obiettivi:

- *Migliorare le prestazioni ambientali della selvicoltura.*
- *Valorizzare il ruolo multifunzionale dei soprassuoli forestali.*

ASSE II

L'obiettivo dell'Asse II è quello di *“migliorare e tutelare l'ambiente e lo spazio rurale attraverso un processo di conversione delle tecniche di produzione in aree a forte impatto ambientale e di tutela e valorizzazione nelle aree a vocazione ambientale, paesaggistica e naturalistica”*, mediante l'implementazione dei seguenti obiettivi specifici:

- Mantenimento dell'attività agricola nelle zone svantaggiate (ai sensi della Dir. 268 del 1975) con funzione di presidio.
- Tutela (p.e. interventi preventivi degli incendi) e diffusione di sistemi agricoli e forestali ad alto valore ambientale (p.e. coltivazioni integrate e biologiche).
- Sviluppo della biodiversità.
- Tutela della risorsa acqua (comprensiva anche di interventi preventivi del rischio idrogeologico).
- Sostegno alla produzione di biomasse destinate alle bioenergie compatibili con la produzione dei gas serra.

Le suddette priorità risultano coerenti con le strategie comuni stabilite per la programmazione 2007/2013 in materia di tutela e conservazione della biodiversità; allo scopo di migliorarne l'integrazione ambientale, ad ogni modo, si ritiene opportuno proporre il completamento della strategia del PSR attraverso l'esplicitazione del seguente obiettivo:

- Garantire la tutela e la gestione delle aree afferenti alla Rete Ecologica Regionale e di altre aree di pregio naturale e monitorare lo stato della biodiversità, con particolare riferimento ai siti Natura 2000 (art. 57, lett. A e B, del reg. 1698/05/CE).

ASSE III

L'obiettivo dell'Asse III è quello di *“migliorare la qualità della vita e attuare una diversificazione dell'economia rurale”*.

Tale obiettivo risulta poco esplicito rispetto alle strategie comuni stabilite per la programmazione 2007/2013 in materia di tutela e conservazione della biodiversità; allo scopo di migliorare l'integrazione della dimensione ambientale nell'Asse, si ritiene opportuno proporre il completamento della strategia del PSR attraverso l'inserimento dei seguenti obiettivi:

- Promuovere ed incentivare il turismo sostenibile.
- Sostenere la formazione ambientale degli operatori economici.

PAESAGGIO

INTRODUZIONE: L'EVOLUZIONE NORMATIVA EUROPEA E NAZIONALE

Nell'evoluzione culturale e normativa degli ultimi anni, un'attenzione crescente è stata dedicata ai temi della salvaguardia, della tutela e della valorizzazione del paesaggio agrario.

Per quanto concerne il riconoscimento giuridico del valore paesaggistico del territorio, si è verificato, nel corso degli ultimi anni, un cambiamento teso a superare una visione estetizzante del paesaggio (o meramente naturalistica in funzione della calamità naturale da scongiurare) in favore di una concezione che estende la valenza paesistica al territorio nella sua totalità. Di tale evoluzione normativa, la Convenzione europea del paesaggio ed il nuovo Codice dei beni culturali rappresentano gli strumenti legislativi più significativi. Da essi derivano almeno due conseguenze: da un lato, il superamento di una nozione di tutela del paesaggio in termini di mera visualità (ovvero proporzionale e limitata al suo valore estetico percettivo); dall'altro il riconoscimento del paesaggio come un sistema interconnesso ed inscindibile di fattori naturali ed umani. Per questa ragione non è possibile tutelare gli uni in una logica di separatezza dagli altri. Tutela e valorizzazione costituiscono un *unicum* inscindibile.

La **Convenzione europea del paesaggio** si compone di 18 articoli ed è suddivisa in 4 capitoli. L'innovazione principale è stata quella di fondare il proprio dettato normativo sull'idea che il paesaggio rappresenti un "bene", indipendentemente dal valore concretamente attribuitogli. In altre parole, il *paesaggio* è stato riconosciuto dalla Convenzione alla stregua di una categoria concettuale da riconoscere e proteggere giuridicamente come tale. In questo senso, l'Articolo 5.a della Convenzione impegna le Parti contraenti a *"(...) riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità"*.

Il **Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio** (detto anche Codice Urbani) ha raccolto e in parte modificato, nella sua parte terza, i contenuti delle leggi n. 1497 del 1939 e 431 del 1985 (legge Galasso). Tali leggi erano già state raccolte in un unico Testo unico approvato con DLgs n. 490/1999, che però, essendo un testo unico, non aveva potuto portare nessuna innovazione.

Gli obiettivi elencati nel paragrafo seguente sono tratti dai documenti su enunciati e dallo **Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo** (SSSE), redatto dagli Stati membri in collaborazione con la Commissione Europea e rivolto al conseguimento di comuni obiettivi di sviluppo territoriale. Lo SSSE fonda le sue basi sul principio, enunciato dalla UE, del conseguimento di uno sviluppo equilibrato e sostenibile, in particolare rafforzando la coesione socio-economica. Ciò ha il significato di conciliare un uso della terra a carattere sociale ed economico con il rispetto culturale ed ambientale e, quindi, contribuire al conseguimento di uno sviluppo territoriale sostenibile che sia equilibrato a livello regionale stante le esistenti disparità nel processo di sviluppo e degli effetti sul territorio, in diversi casi ancora contraddittori, delle politiche Comunitarie.

OBIETTIVI

Convenzione Europea Paesaggio:

1. Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e organizzare la cooperazione europea in questo campo;

2. Riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;
3. Stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla salvaguardia, alla gestione e alla pianificazione dei paesaggi;
4. Avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche;
5. Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo:

1. Salvaguardia e sviluppo creativo dei paesaggi culturali di speciale rilevanza storica, estetica ed ecologica;
2. Valorizzazione dei paesaggi culturali nel quadro delle strategie integrate di sviluppo territoriale;
3. Migliore coordinamento delle iniziative di sviluppo che hanno un impatto sul paesaggio;
4. Ripristino creativo dei paesaggi che hanno risentito dell'intervento umano, ivi incluse misure di reintroduzione delle colture.

Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio:

1. Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
2. Previsione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e delle aree agricole;
3. Recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ NEL PSR CALABRIA

Il disegno strategico del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Calabria è stato definito in coerenza con quanto previsto dagli orientamenti strategici comunitari e dal Piano Strategico Nazionale sullo sviluppo rurale. Pertanto, le linee di indirizzo regionali per il periodo 2007-2013 puntano ad un modello di sviluppo competitivo ma sostenibile.

L'obiettivo globale dell'Asse I è quello di migliorare la competitività dei settori agricolo e forestale. Poiché la Calabria possiede tantissimi prodotti tipici tradizionali, che fanno riferimento a territori ben individuati di particolare interesse storico, paesaggistico, culturale, archeologico, il PSR intende, all'interno di questo obiettivo, promuovere *“la valorizzazione e promozione dei prodotti tipici di qualità e il loro legame con il territorio”*⁹. Attraverso il binomio agricoltura-territorio punta, quindi, a valorizzare il territorio ed il paesaggio calabresi

⁹ Quinto obiettivo verticale dell'Asse I

L'Asse II - Miglioramento e tutela dell'ambiente e dello spazio rurale ha finalità ambientali specifiche. Ciò comporta, per questo Asse, una coerenza con gli obiettivi di tutela ambientale elencati nel paragrafo precedente. Infatti, con l'attuazione delle misure dell'Asse II, il PSR mira *“a innescare un processo di tutela e valorizzazione nelle aree a vocazione ambientale, paesaggistica e naturalistica”* attraverso *“pagamenti finalizzati a compensare svantaggi di tipo territoriale ed ambientale (indennità)”* e attraverso l'*“imboschimento di superfici agricole e/o mantenimento o ripristino delle aree agricole e forestali in montagna”*¹⁰. Il Programma intende, pertanto, contrastare gli effetti del processo di industrializzazione ed urbanizzazione sul mondo rurale (spopolamento rurale, sua concentrazione sulle aree più produttive ed abbandono dei territori marginali collinari e montani), dando un sostegno a quegli agricoltori che continuano l'attività agricola in aree svantaggiate e che svolgono, in tal modo, anche una funzione di presidio che altrimenti renderebbe questi territori più vulnerabili.

Attraverso le misure dell'Asse III, il PSR intende, infine, migliorare la qualità della vita e diversificare l'economia rurale. Le azioni, in esso contenute, nascono da un riflessione sull'opportunità/necessità di indirizzarsi verso un'agricoltura basata sulla diversificazione a sfondo turistico, poiché molti territori calabresi continuano a perdere popolazione a causa di un declino delle attività economiche e a causa di una bassissima valorizzazione dei territori, pur in presenza di particolari risorse. L'Asse, quindi, sebbene non abbia finalità ambientali dirette, è comunque coerente con gli obiettivi di sostenibilità del paragrafo precedente, in quanto contrasta lo spopolamento delle aree agricole e, in tal modo, impedisce che la capacità tampone della rurosfera si indebolisca e, con essa, la qualità paesaggistica. All'agricoltura si attribuisce, infatti, un doppio ruolo nei confronti del paesaggio. Un primo, negativo, è quello di modifica dello stesso, attraverso il rilascio di sostanze inquinanti (fertilizzanti, diserbanti, pesticidi), la riduzione e la frammentazione degli ecosistemi naturali, la lavorazione intensiva dei suoli. Un secondo ruolo, positivo, è invece quello legato all'effetto tampone che l'agricoltura esercita nei confronti dei danni derivanti da altri settori (industriale, commerciale, civile). La capacità che il mondo rurale ha di esercitare questo secondo ruolo è tanto più forte quanto più esso risulta esteso, integro nei suoi elementi costitutivi e funzionale nei suoi cicli produttivi.

Da quanto su esposto emerge la coerenza della strategia del Programma con gli obiettivi stabiliti a livello europeo e nazionali.

¹⁰ Cfr. Asse II del PSR

RIFIUTI

INTRODUZIONE: L'EVOLUZIONE NORMATIVA EUROPEA E NAZIONALE

L'ormai consolidata definizione di "sviluppo sostenibile" comporta che una produzione dei rifiuti "sostenibile" debba assicurare che il consumo di risorse e i conseguenti impatti non superino la soglia di saturazione dell'ambiente. La strategia comunitaria *Strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti* COM(2005) 666 declina una serie di priorità che devono essere inserite nelle varie strategie regionali attinenti l'attuazione delle politiche sui rifiuti e delle politiche connesse.

Tali priorità sono:

- l'aumento della qualità e della competitività dei territori, attraverso il completamento/aggiornamento/attuazione degli strumenti di pianificazione di settore (piani di gestione);
- l'introduzione di regole del mercato per i servizi,
- la realizzazione delle infrastrutture necessarie al funzionamento del sistema di gestione,
- la creazione e/o il rafforzamento della filiera gestionale gerarchica consistente nella riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti attraverso l'implementazione del recupero (di materia e di energia), il riutilizzo e riciclaggio e la minimizzazione dei rifiuti inviati a discarica.

Ne emerge da subito una forte correlazione tra rifiuti e impresa, sottolineata dalla *Strategia di Lisbona e Goteborg* che tra gli obiettivi specifici contempla la **riduzione dell'impatto dei rifiuti in cooperazione con le imprese**, in quanto la maggior parte dei rifiuti speciali, a volte pericolosi, provengono proprio da queste ultime.

Non a caso gli aiuti alle PMI promuovono modelli di produzione sostenibile tramite l'introduzione di sistemi di gestione ambientale economicamente validi e l'adozione e l'utilizzo di tecnologie per la prevenzione dell'inquinamento.

Inoltre in sincronia con il principio gerarchico dei rifiuti ribadito dal VI Programma d'azione per l'ambiente che incentiva dopo il recupero di materia il recupero energetico, il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 *"Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"* equipara i rifiuti alle fonti energetiche rinnovabili (FER).

Il principio di prevenzione qualitativa di rifiuti comporta la riduzione dell'utilizzo di sostanze pericolose nei prodotti al fine di ridurre la pericolosità dei rifiuti residuati dall'utilizzo degli stessi. Si pensi alle direttive comunitarie in materia di pile e accumulatori, veicoli fuori uso e apparecchiature elettriche ed elettroniche e all'attuazione del sistema REACH (registrazione, valutazione, autorizzazione delle sostanze chimiche) contenuto nel documento *Strategia tematica concernente l'utilizzo sostenibile dei pesticidi* COM(2006) 372.

Sempre con riferimento all'uso delle sostanze chimiche, la Strategia di Lisbona e Goteborg persegue l'obiettivo di *"Garantire che entro una generazione (2020) la produzione e utilizzazione di sostanze chimiche non comporti impatti significativi sulla salute e sull'ambiente"*.

Per quel che riguarda il riciclaggio la Comunicazione della Commissione europea *Strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti* COM(2005) 666 evidenzia come i vantaggi del riciclo, talvolta solo marginali, dovrebbero tradursi anche in vantaggi per la salute umana.

Infine i rifiuti che non possono essere né recuperati né riutilizzati né riciclati devono essere smaltiti in condizioni di sicurezza (ciò richiede la piena attuazione della direttive in tema di discariche (1999/31/CE), incenerimento (2000/76/CE) e "IPPC" (96/61/CE).

Di seguito, si elencano gli **obiettivi di sostenibilità generali** contenuti nei documenti internazionali e comunitari sopra commentati:

Raccomandazione dell'OCSE per una gestione ambientalmente compatibile dei rifiuti (approvata con dec. Cons. CE 90/170/CEE)

- uso sostenibile delle risorse naturali, minimizzazione dei rifiuti e protezione della salute umana e dell'ambiente dagli effetti negativi che possono derivare dai rifiuti;
- equa competizione fra le imprese nell'area OCSE da parte delle strutture di gestione dei rifiuti;
- uso di incentivi e provvedimenti per deviare il flusso di rifiuti da quelle infrastrutture di basso profilo a quelle che gestiscono i rifiuti in maniera ambientalmente compatibile ed efficiente sotto l'aspetto economico.

VI Programma d'azione per l'ambiente COM(2001) 31 def.

- Scindere la produzione dei rifiuti da quello della crescita economica ed ottenere così una sensibile riduzione complessiva della quantità di rifiuti prodotti;
- Evitare che il consumo di risorse superi la soglia di saturazione dell'ambiente;
- Ridurre le quantità di rifiuti destinati allo smaltimento nonché le quantità di rifiuti pericolosi prodotte;
- Incentivare il riutilizzo e dare la priorità al recupero e al riciclaggio;
- I rifiuti destinati all'eliminazione dovranno essere ridotti al minimo ed essere eliminati in modo sicuro ed in siti il più possibile vicini al luogo di produzione.

Strategia di Lisbona e Goteborg (2005)

- Garantire che entro una generazione (2020) la produzione e utilizzazione di sostanze chimiche non comporti impatti significativi sulla salute e sull'ambiente;
- Ridurre l'uso di risorse e l'impatto dei rifiuti sull'ambiente in cooperazione con le imprese.

Strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti COM (2005) 666

Prevenzione dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero al fine di ridurre gli impatti ambientali negativi

Strategia tematica concernente l'utilizzo sostenibile dei pesticidi" [COM(2006) 372 def.

- Ridurre al minimo i pericoli e i rischi per la salute e l'ambiente derivanti dai pesticidi e potenziare i controlli sull'uso e sulla distribuzione degli stessi
- Incoraggiare la conversione verso un'agricoltura che usi quantità limitate di pesticidi o li abolisca del tutto, in particolare sensibilizzando gli utilizzatori, promuovendo l'applicazione di codici di buone pratiche e promuovendo l'analisi delle possibilità offerte dall'applicazione di strumenti finanziari

Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali COM(2005) 670

Integrare nelle politiche esistenti l'approccio basato sul ciclo di vita delle risorse

Obiettivi di sostenibilità nel PSR Calabria

Il PSR¹¹ nell'illustrare la coerenza esterna degli obiettivi del Programma con gli Orientamenti Comunitari e gli obiettivi prioritari del PSN sviluppa la correlazione esistente tra la politica agricola forestale e le seguenti politiche Ambientali: Lotta ai cambiamenti climatici, tutela delle acque dall'inquinamento, uso del suolo. Sarebbe opportuno integrare una verifica di coerenza tra gli obiettivi del Programma con gli obiettivi di sostenibilità sui rifiuti in quanto, sulla base delle stime elaborate nell'ambito del Primo Rapporto sui Rifiuti Speciali da ANPA e ONR¹², il settore agro-alimentare costituisce uno dei comparti produttivi a cui sono attribuibili le più elevate produzioni di rifiuti speciali, in massima parte non pericolosi ed avviati ad operazioni di recupero (per un maggior approfondimento vedi il *box 1 "I rifiuti del comparto agro-alimentare"*).

La necessità di tale verifica deriva inoltre:

- dalla decisione del Consiglio della CE di febbraio 2006 che elenca tra gli Orientamenti Strategici Comunitari la necessità di "Assicurare la coerenza della programmazione con le altre strategie UE (...uso sostenibile delle risorse e riciclaggio dei rifiuti)";

¹¹ Versione disponibile sul sito aggiornata a settembre 2006.

¹² I Rifiuti del comparto Agroalimentare – Studio di settore 11/01– ANPA- ONR 2001

- dall’art. 184, comma 3, del D.Lgs n.152/06 che classifica i rifiuti provenienti dall’attività agricola e agro-industriale come “speciali”;
- dall’art.188, comma 2 del D.Lgs. n.152/2006 che affida la gestione dei rifiuti speciali ai produttori/detentori (imprenditori agricoli) con le seguenti priorità:
 1. autosmaltimento dei rifiuti;
 2. conferimento dei rifiuti a terzi autorizzati ai sensi delle disposizioni vigenti;
 3. conferimento dei rifiuti ai soggetti che gestiscono il servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani, con i quali sia stata stipulata apposita convenzione.

Il settore agricolo, inoltre, è di gran lunga il maggior consumatore di prodotti fitofarmaceutici (pesticidi) che necessitano di un'attenzione particolare per lo smaltimento, poiché le loro proprietà intrinseche li rendono pericolosi per la salute e per l'ambiente.

I rifiuti del comparto agroalimentare, quindi, ad eccezione di quelli elencati nell’art. 185, comma 1¹³ lettera e) del D.Lgs. n.152/2006, necessitano di un vero e proprio **sistema di gestione** che si basi sul cosiddetto principio della “gerarchia dei rifiuti”: in primo luogo c’è la prevenzione quantitativa e qualitativa (ridurre la pericolosità) dei rifiuti; qualora non sia possibile, i rifiuti devono essere riutilizzati, riciclati e recuperati, nell’ordine, ove ciò risulti fattibile, mentre lo smaltimento in discarica deve essere il più possibile limitato.

Una corretta politica di gestione sui rifiuti agricoli può contribuire a ridurre l’impatto ambientale negativo complessivo legato all’utilizzo delle risorse. Prevenire la produzione di rifiuti e promuovere il riciclaggio e il recupero sono due attività che faranno aumentare l’efficienza dell’economia europea in termini di risorse e ridurranno le ripercussioni negative per l’ambiente legate all’utilizzo delle risorse naturali.

Nella tabella che segue si riportano, tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale elencati sopra, quelli interconnessi con l’attuazione della politica agricola forestale contenuta nel PSR e, in particolare, con l’obiettivo dell’Asse I “Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale” e dell’Asse II “Miglioramento dell’ambiente e dello spazio rurale”.

Tabella - Obiettivi di sostenibilità generali connessi al PSR

STRATEGIE TEMATICHE COMUNITARIE ¹⁴	STRATEGIA DI LISBONA E GÖTEBORG	VI PROGRAMMA D’AZIONE PER L’AMBIENTE
Prevenzione dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero al fine di ridurre gli impatti ambientali negativi	Riduzione dell’impatto dei rifiuti in cooperazione con le imprese	Ridurre le quantità di rifiuti destinati allo smaltimento nonché le quantità di rifiuti pericolosi prodotte
Incoraggiare la conversione verso un'agricoltura che usi quantità limitate di pesticidi o li abolisca del tutto, in particolare sensibilizzando gli utilizzatori, promuovendo l'applicazione di codici di buone pratiche e promuovendo l'analisi delle possibilità offerte dall'applicazione di strumenti finanziari	Garantire che entro una generazione (2020) la produzione e utilizzazione di sostanze chimiche non comporti impatti significativi sulla salute e sull'ambiente.	I rifiuti destinati all'eliminazione dovranno essere ridotti al minimo ed essere eliminati in modo sicuro ed in siti il più possibile vicini al luogo di produzione.
Integrare nelle politiche esistenti l'approccio basato sul ciclo di vita delle risorse		Incentivare il riutilizzo e dare la priorità al recupero e al riciclaggio

¹³ “Carogne e seguenti rifiuti agricoli: materie fecali ed altre sostanze naturali non pericolose utilizzate nelle attività agricole ed in particolare i materiali litoidi o vegetali e le terre da coltivazione, anche sotto forma di fanghi, provenienti dalla pulizia e dal lavaggio dei prodotti vegetali riutilizzati nelle normali pratiche agricole e di conduzione dei fondi rustici, anche dopo il trattamento in impianti aziendali ed interaziendali agricoli che riducano i carichi inquinanti e potenzialmente patogeni dai materiali di partenza”

¹⁴ *Strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti* COM(2005) 666 definitivo, *Strategia tematica concernente l'utilizzo sostenibile dei pesticidi* COM(2006) 372 def..

Ridurre al minimo i pericoli e i rischi per la salute e l'ambiente derivanti dai pesticidi e potenziare i controlli sull'uso e sulla distribuzione degli stessi		
---	--	--

Considerato che gli Orientamenti Strategici Comunitari richiedono una necessaria coerenza della programmazione in ambito rurale con le altre politiche comunitarie, tra le quali le politiche sui rifiuti, è necessario verificare se e quanto gli obiettivi già presenti nel PSR e le relative misure contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale sui rifiuti, in particolare:

Obiettivo 1

Prevenzione e riduzione quali-quantitativa dei rifiuti agricoli e incentivazione riutilizzo riciclaggio e recupero al fine di ridurre gli impatti ambientali negativi: l'attuazione di questo obiettivo richiederà azioni volte al riciclaggio(es. compostaggio, anche in azienda, degli scarti di indiscutibile qualità come gli scarti provenienti dalle colture agricole biologiche e le deiezioni zootecniche) e al recupero energetico delle biomasse. Sarà necessario, pertanto, sostenere non solo l'aumento della produzione di biomasse, già presente nel PSR, ma anche la raccolta organizzata delle stesse in aziende di piccole dimensioni perché il basso valore del prodotto non giustifica il costo d'acquisto delle macchine.

Obiettivo 2

Riduzione dell'impatto dei rifiuti in cooperazione con le imprese: l'attuazione dell'obiettivo richiederà l'integrazione delle misure di informazione e formazione degli operatori del settore, già previste nell'ASSE I, con quelle finalizzate a diffondere le buone pratiche di gestione dei rifiuti agricoli (con particolare riferimento alla produzione di biomasse, all'abolizione dell'uso di pesticidi e allo smaltimento dei rifiuti non avviati a recupero) e delle opportunità sui finanziamenti offerti dal PSR.

Si possono inserire anche azioni di promozione e premialità per la stipulazione di un accordo di programma sui rifiuti agricoli al fine di ottenere la massima adesione degli operatori del settore.

La stipulazione di un accordo di programma avente ad oggetto la creazione di un sistema di gestione dei rifiuti agricoli, favorirebbe la raccolta differenziata, il recupero, il riciclaggio, e, comunque, il corretto smaltimento degli stessi, contribuendo positivamente alla realizzazione di tutti gli obiettivi in questione.

BOX 1 “I rifiuti del comparto agroalimentare”

Lo studio di settore dell’ANPA/ONR del 2001 concernente “I rifiuti del comparto agroalimentare” evidenzia una difficoltà relativa alla quantificazione della tipologia di rifiuti prodotti in quanto non è possibile servirsi delle dichiarazioni MUD, non obbligatorie, limitatamente alla produzione di rifiuti non pericolosi ai sensi dell’art.11 del D.Lgs. 22/97 , per i piccoli imprenditori artigiani con menù di tre dipendenti e per gli imprenditori agricoli di cui all’art.2135 del c.c. con un volume di affari annuo non superiore a circa 8.000 Euro. L’esenzione è stata confermata dall’art. 189, comma 3, del D.Lgs n.152/2006 solo per quest’ultima categoria.

Uno strumento efficace è rappresentato, pertanto, dagli studi di settore che, “attraverso bilanci di massa applicati al processo, consentono di determinare le produzioni di rifiuti per unità di materia prima lavorata e/o di prodotto reso” (cfr. Rapporto ANPA/ONR).

Dalle stime del Rapporto ANPA ONR e dal Rapporto della Associazione Italiana Biomasse (ITABIA) del 2003 risulta che la tipologia dei rifiuti prodotti dal settore agroalimentare è la seguente (l’elenco non è esaustivo):

- A. Speciali non pericolosi (Sacchi plastica per concime, Contenitori di fitofarmaci vuoti e *non contaminati*, Teli in resina artificiale, Sacchi in carta o plastica, Tubi per irrigazione e altro materiale plastico o metallico ecc.);
- B. Speciali pericolosi (Fitofarmaci scaduti o non utilizzabili e relativi contenitori);
- C. scarti di coltivazione e lavorazione (potature, paglie, residui di lavorazione del legno, vinacce, sanse, gusci di frutta).
- D. Rifiuti derivanti dall’uso di apparecchiature e macchinari (oli minerali esausti, batterie e accumulatori);
- E. oli e grassi animali e vegetali;
- F. rifiuti in polietilene diversi dai rifiuti di imballaggio;

Relativamente alla tipologia sub (C), il Rapporto ITABIA 2003 dimostra come tali scarti siano prevalentemente riutilizzati nelle seguenti forme:

- 1. lettiera per il ricovero degli animali per la conseguente formazione di letame da utilizzare maturo come ammendante nei terreni agricoli (*paglia da cereali*) la cui pratica non è valida in senso assoluto ma va valutata in concreto in funzione delle specifiche esigenze dei suoli;
- 2. Interramento che ha il vantaggio di apportare sostanza organica al terreno (con problematiche simili alla paglia) e lo svantaggio di lasciare nel suolo sia le eventuali sostanze chimiche utilizzate nella lotta antiparassitaria, sia gli eventuali parassiti vegetali e/o animali presenti (*paglie e potature della vite*);
- 3. bruciatura a bordo campo con l’effetto di sterilizzare la parte superficiale del terreno e lasciare comunque sul terreno la cenere che, però, viene in buona parte dispersa dagli agenti meteorici (*potature della vite (sarmenti), dell’olivo e degli alberi da frutto (legno e frasche)*)

Premesso che per le tipologie sub D, E, F, esiste l’obbligo della consegna ai competenti Consorzi e che la gestione dei rifiuti speciali è affidata ai privati, in questo caso agricoltori/selvicoltori, un utile strumento per ottimizzarne la gestione in cooperazione con le imprese è rappresentato dalla stipulazione di un accordo di programma che, in attuazione dei principi di responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nel ciclo dei rifiuti agricoli, espressi dal D.Lgs. n. 152/2006, costruisca un sistema di gestione favorendo la raccolta differenziata, il recupero, il riciclaggio, e, comunque, il corretto smaltimento degli stessi, semplificando al tempo stesso gli adempimenti a carico dei produttori agricoli e aumentando l’efficacia dei controlli.

SUOLO

Introduzione: l'evoluzione normativa europea e nazionale

Il **Sesto Programma di Azione per l'Ambiente** (2001 – 2010) rappresenta il programma di riferimento comunitario per la protezione del suolo. A seguito di quanto stabilito nel sesto programma d'azione, nel 2002 è stata emanata la già citata Comunicazione “*Verso una strategia tematica per la protezione del suolo*”.

La Comunicazione, che a tutt'oggi rappresenta il più importante atto comunitario relativo al suolo, sottolinea la necessità di proteggere il suolo in quanto tale, per la varietà unica delle sue funzioni indispensabili alla vita (produzione alimentare e di altre biomasse; magazzinaggio, filtraggio e trasformazione; habitat e pool genico; ambiente fisico e culturale dell'umanità; fonte di materie prime), ed individua otto problematiche, le prime tre definite prioritarie, che minacciano il suolo:

1. Erosione;
2. Diminuzione della sostanza organica;
3. Contaminazione (locale e diffusa);
4. Consumo di suolo e impermeabilizzazione;
5. Compattazione;
6. Diminuzione della biodiversità;
7. Salinizzazione;
8. Inondazioni e smottamenti.

Nella *Comunicazione* si è stabilito che **prevenzione, protezione e gestione sostenibile** devono essere alla base delle politiche per il suolo e si è sottolineata la necessità di **integrare** le diverse politiche comunitarie rilevanti per il suolo poiché alcune, pur non concentrandosi su di esso, ne assicurano la protezione. Tra le più importanti quelle concernenti l'ambiente, l'agricoltura, lo sviluppo regionale, i trasporti e le attività di sviluppo e ricerca.

La **Legge 183/89**¹⁵ dispone che la gestione del territorio in merito alle problematiche della difesa del suolo e degli aspetti qualitativi e quantitativi delle acque debba avvenire attraverso il *piano di bacino*. Per gli aspetti inerenti la difesa del suolo, la struttura normativa della L. 183/89 è stata successivamente integrata dal DL 180/98¹⁶

Nel 1999 sono stati approvati su tutto il territorio i piani straordinari che contengono la *perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico* più elevato ai sensi del DL 180/98. A partire dal 2000 sono stati elaborati i piani per l'assetto idrogeologico (PAI) ai sensi della L. 183/89 e del DL 180/98. I PAI sono uno stralcio dei piani di bacino e contengono:

- la perimetrazione delle aree a diverso grado di pericolosità e di rischio, da alluvione, da frana e da valanga;
- la definizione delle misure di salvaguardia e i vincoli all'uso del suolo, atti a non incrementare il rischio nelle zone in cui esiste già un pericolo;
- l'individuazione degli interventi di difesa (strutturali, non strutturali, di manutenzione, ecc.) con relative stime dei costi, atti a ridurre il rischio idrogeologico nelle aree riconosciute a rischio e a non incrementarlo nelle aree critiche.

¹⁵ “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”

¹⁶ “Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania”

Il Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico (**PAI¹⁷**) previsto dal DL 180/'98 (Decreto Sarno) è finalizzato alla valutazione del rischio di frana ed alluvione ai quali la Regione Calabria, per la sua specificità territoriale (730 Km di costa), ha aggiunto quello dell'erosione costiera. Il Piano, come sancito dalla Legge 11/12/00 n. 365, art. 1bis comma 5, ha valore sovraordinatorio sulla strumentazione urbanistica locale; ciò significa che, a partire dagli elaborati del PAI di pertinenza di ciascun Comune, occorre procedere alle varianti del Piano Regolatore Generale.

Infine la **Direttiva 2000/60/CE** pone obiettivi ambientali sui corpi idrici, in termini sia di tutela della qualità sia di tutela della quantità, da raggiungere attraverso un approccio integrato su scala di bacino idrografico.

OBIETTIVI

Direttiva Quadro 2000/60/CE:

- Assicurare un equilibrio tra l'estrazione e il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee;
- Arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie nel suolo e sottosuolo;
- Evitare l'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività antropica per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee.

Sesto Programma di Azione per l'Ambiente:

- Divulgare le buone prassi e promuovere gli scambi di esperienze sulla pianificazione sostenibile, compresa quella delle zone urbane;
- Integrare la pianificazione sostenibile nella politica regionale comunitaria;
- Promuovere le misure agroambientali in seno alla politica agricola comune;
- Realizzare un partenariato per una gestione sostenibile del turismo.

Legge 183/89:

- Assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi.
- Definizione del piano di bacino e assicurare il coordinamento dei piani di risanamento e tutela delle acque.

Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico:

- Valutare il rischio di frana ed alluvione e rischio di erosione costiera.

17 Delibera di Giunta regionale n. 900 del 31.10.2001, DL 180/98 e successive modificazioni ed integrazioni – Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) - Provvedimenti
Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28.12.2001, DL 180/98 e successive modificazioni. Piano stralcio per l'assetto idrogeologico.

4.2 Analisi di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna di un programma è volta ad accertare la consequenzialità nel processo di programmazione e la corretta formulazione della strategia; si mira, quindi, a valutare se dall'analisi della situazione di partenza, il programma giunge alla corretta formulazione degli obiettivi e alla messa a punto di azioni e misure per poterli perseguire. Consente, quindi, di valutare la coerenza:

- tra elementi strutturali del programma, derivanti dal quadro conoscitivo, e obiettivi generali;
- tra obiettivi generali e azioni/misure/interventi predisposti dal programma per il raggiungimento degli obiettivi stessi.

Attraverso l'analisi di coerenza interna è possibile individuare, per esempio, obiettivi non dichiarati, oppure dichiarati ma non perseguiti, oppure ancora obiettivi e azioni conflittuali. L'analisi mette in evidenza, perciò, questioni non emerse nelle altre fasi della elaborazione del piano, partecipazione compresa.

L'analisi sul PSR della Regione Calabria è condotta in forma matriciale. Su ciascuna riga della matrice vengono riportati gli obiettivi di asse, mentre sulle colonne vengono riportati gli obiettivi appartenenti all'asse II, che hanno un più esplicito indirizzo ambientale. Nelle caselle poste all'incrocio fra righe e colonne viene indicata la "correlazione".

Questa fase del processo di valutazione, in ragione della complessità delle tematiche affrontate, del livello di dettaglio del programma e dei tempi a disposizione per l'esecuzione della VAS, stabilisce semplicemente se il programma sia scevro da incoerenze e si limita, pertanto, al rilevamento di coerenza tra gli obiettivi.

Dalla matrice, che segue nella pagina successiva, emerge una buona correlazione tra gli obiettivi del PSR e gli obiettivi dell'Asse II. L'analisi, nello specifico, mette in risalto buone coerenze con gli obiettivi dell'asse I finalizzati al miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale.

MATRICE DI COERENZA AMBIENTALE INTERNA

Assi	Obiettivi	Asse II - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale				
		Mantenimento dell'attività agricola nelle zone svantaggiate con funzione di presidio	Tutela e diffusione di sistemi agricoli e forestali ad alto valore ambientale	Sviluppo della biodiversità	Tutela della risorsa acqua	Sostegno alla produzione di biomasse destinate alle bioenergie compatibili con la produzione dei gas serra
Asse I Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	Miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale della manodopera	X	X	-	X	X
	Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche	X	-	-	X	-
	Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione delle imprese e dell'integrazione lungo le filiere con particolare attenzione alle bioenergie	X	X	-	X	X
	Miglioramento della qualità dei prodotti nelle diverse fasi delle filiere (dalla produzione alla trasformazione)	X	X	-	-	-
	Valorizzazione e promozione dei prodotti tipici di qualità e del loro legame con il territorio	X	-	-	-	-
Asse III Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale	Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione	X	-	-	-	-
	Diversificazione dell'economia rurale	X	-	-	-	-
	Creazione di nuove opportunità occupazionali	X	-	-	-	-
Legenda X = obiettivi correlati - = correlazione non evidente						

5. VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI

Introduzione metodologica

L'articolo 5 paragrafo 1 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che, nel Rapporto Ambientale, vengano *“individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente”* e l'allegato II contiene i criteri relativi alle caratteristiche di tali effetti: *“probabilità, durata, frequenza e reversibilità ... carattere cumulativo ... natura transfrontaliera ... rischi per la salute umana o per l'ambiente ... entità ed estensione nello spazio ...”*.

Nel caso di programmi come il P.S.R., la valutazione dei possibili effetti ambientali è un'operazione piuttosto complessa, poiché all'incertezza intrinseca della previsione, si aggiunge la scala geografica ampia su cui il programma si attua, la definizione strategica e non puntuale delle azioni, la durata delle trasformazioni che derivano dalla sua attuazione, ecc. Tuttavia, l'uso del termine *“probabilità”* suggerisce che gli effetti ambientali da considerare sono quelli che possono essere previsti con un ragionevole grado di prevedibilità.

Sulla scorta di tali considerazioni, nelle pagine che seguono, viene presentata la valutazione che è stata condotta sul PSR, al fine di determinarne i possibili effetti ambientali (positivi, incerti o negativi).

Detti effetti sono stati valutati per ciascuna componente/tematica ambientale. Nel dettaglio, la valutazione è stata articolata in:

- valutazione degli effetti delle strategie degli Assi in relazione a ciascuno degli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, definiti nei capitoli precedenti;
- valutazione degli effetti delle singole misure previste nel PSR;
- valutazione degli effetti cumulativi del programma.

La valutazione ambientale è stata, così, costruita per integrazione progressiva delle valutazioni delle differenti articolazioni del programma (Assi, Misure e strategia complessiva).

In generale, laddove risultava esplicito il perseguimento di obiettivi riconducibili ad un miglioramento delle componenti/tematiche ambientali considerate, la valutazione è risultata positiva, mentre qualora le strategie del PSR erano tali da causarne un peggioramento, la valutazione è stata negativa. Nel caso in cui, infine, nel PSR non erano esplicitati obiettivi ambientali (o azioni che potessero prefigurare un miglioramento o un peggioramento), riconducibili alle componenti/tematiche di cui sopra, la valutazione ha segnalato un'incertezza, in quanto, in base a come sarà perfezionato e attuato il programma, si potranno avere effetti negativi o positivi sull'ambiente.

5.1 Valutazione degli effetti delle strategie degli Assi del PSR sull'ambiente

Nel presente paragrafo si effettua un primo raffronto fra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e i contenuti degli assi prioritari del PSR, valutando, per ogni asse, gli impatti potenziali su tali obiettivi.

Per semplificare la lettura degli effetti si riportano, per ciascuna componente/tematica ambientale, una tabella ed un commento, in cui vengono descritti gli impatti di ogni Asse, ed in particolare viene valutato se esso:

- ostacola, compromette o addirittura influisce negativamente sul raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati oppure comporta un peggioramento del contesto ambientale;

- dà un contributo al raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati oppure è determinante per la loro realizzazione;
- ha un effetto incerto che può, comunque, essere reso positivo attraverso opportuni indirizzi.

Acqua

TEMATICA AMBIENTALE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	ASSE I Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	ASSE 2 Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	ASSE 3 Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale	ASSE IV Attuazione dell'approccio Leader
ACQUA	Perseguire usi sostenibili e durevoli dei corpi idrici sotterranei e superficiali, con priorità per le risorse idriche potabili.	Le misure presenti nell'asse non individuano effetti significativi sulla componente ambientale. Gli interventi proposti possono produrre un accrescimento degli input di risorse, prelievi d'acqua dai corpi idrici superficiali o falde, consumo e alterazione di suolo.	L'asse presenta effetti positivi mediante interventi che assicurano la conservazione, regimazione, diminuzione della pressione, della risorsa idrica.	L'asse presenta effetti ambientali incerti sulla componente ambientale. La fase di attuazione e monitoraggio definirà l'impatto che le misure proposte avranno sull'aspetto ambientale considerato.	Potenziali impatti positivi si possono generare laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzi la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.
	Mantenere la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate				
	Ridurre le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie nel suolo e sottosuolo. Ridurre l'inquinamento causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola				

Complessivamente, l'Asse I non individua effetti significativi con ripercussioni dirette sull'aspetto ambientale considerato.

Le misure 114,115,122,124,126,132,133 non presentano interventi per cui sia individuabile un effetto significativo sulla componente ambientale.

Sono inoltre presenti misure (111,125) con effetti ambientali incerti per le quali all'interno degli indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione sono presenti indicazioni affinché in fase di attuazione queste abbiano positivi effetti sull'ambiente.

Le misure (114,121,123,131), con effetti positivi sull'ambiente, sono da considerarsi strategiche affinché l'attuazione del PSR assicuri un uso sostenibile della risorsa in termini di consumo e qualità.

Gli indicatori ambientali di programma, suggeriti, servono per permettere la misurazione degli effetti stessi.

Complessivamente l'Asse II presenta interventi sostenibili rispetto la componente trattata.

Le misure 213,214,215,216,221,222,223,224,225,226,227 presentano interventi che assicurano la conservazione, regimazione, diminuzione della pressione, della risorsa idrica.

Le misure 211,212 non presentano interventi per cui sia individuabile un effetto significativo sulla componente ambientale.

Sono forniti opportuni indicatori di monitoraggio, da implementare, utili ai fini della misura della positività degli interventi.

Complessivamente l'Asse **III** presenta effetti ambientali incerti, in quanto le misure 311,312,321,331,431, non presentano interventi per cui sia individuabile un effetto significativo sulla componente ambientale.

Sono inoltre presenti misure (322,323) con effetti ambientali incerti per le quali all'interno degli indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione sono presenti indicazioni affinché in fase di attuazione queste abbiano positivi effetti sull'ambiente.

Gli Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione presentano indicazioni affinché, in fase di attuazione, l'asse possa avere positivi effetti sull'ambiente.

L'Asse **IV** presenta, in generale, un potenziale impatto positivo laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzi la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.

Emissioni in atmosfera ed Energia

TEMATICA AMBIENTALE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	ASSE 1	ASSE 2	ASSE 3	ASSE 4
CAMBIAMENTI CLIMATICI	Lotta al cambiamento climatico emissioni di gas a effetto serra dall'agricoltura	Potenziati impatti positivi per la lotta al cambiamento climatico derivanti dalla realizzazione di processi di filiera legati all'utilizzazione e produzione delle biomasse a fini energetici	Potenziati impatti positivi per la lotta al cambiamento climatico derivanti dalla realizzazione di processi di filiera legati all'utilizzazione e produzione delle biomasse a fini energetici	Potenziati effetti incerti derivanti dall'assenza di espliciti riferimenti, nella creazione di nuove imprese, al risparmio energetico ed alla produzione di energia da fonti rinnovabili	Potenziati impatti positivi si possono generare laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzino la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.
	Adottare un approccio integrato per la gestione delle problematiche legate alla presenza dei nitrati nell'acqua, delle emissioni di ammoniaca e protossido di azoto nell'aria	Potenziati effetti positivi derivanti dall'attenzione verso il risparmio energetico. Potenziali effetti positivi derivanti dall'estensione delle foreste e da interventi di riforestazione anche ai fini dell'assorbimento del carbonio	Potenziati effetti positivi derivanti dall'estensione delle foreste e da interventi di riforestazione anche ai fini dell'assorbimento del carbonio Potenziali effetti incerti derivanti dal settore allevamenti dovuti alle emissioni complessive, in aria, acqua e suolo.		

In materia di energia l'Asse I del PSR presenta, nella declinazione delle sue misure, aspetti molto positivi, dal momento che vi sono espliciti riferimenti al risparmio energetico nonché alla promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili presso le aziende. L'orientamento è confermato anche da un preciso riferimento ai servizi di assistenza alla gestione ed alla consulenza aziendale in materia di risparmio energetico e produzione di energia in azienda (cfr. Misura 115 – "Avviamento di servizi di assistenza alla gestione, di sostituzione e di consulenza aziendale")

Nell'Asse si rileva, in particolare nella Misura 123 "Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali", l'attenzione per la creazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile che utilizzano prodotti o sottoprodotti agricoli e/o forestali.

Particolarmente interessante sembra essere l'orientamento per la verifica di nuovi processi e/o tecnologie (con riferimento alla filiera bioenergetica), presente nella Misura 124 "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e in quello forestale", che potrebbe dar luogo ad una forte crescita tecnologica del settore.

Nell'ottica di attivare azioni di programmazione e di coordinamento degli interventi di sostegno in campo energetico legati al settore agricolo-forestale, sembra importante rilevare, infine, l'impegno, previsto nella Misura 122 "Accrescimento del valore economico delle foreste", a sostenere le imprese inserite nella filiera bio-energetica (ad esempio realizzazione di piccole centrali energetiche aziendali alimentate con biomasse legnose di provenienza aziendale), così come già suggerito nel documento sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Si rileva, infine, che in materia di formazione e informazione è opportuno dedicare spazi alle tematiche del risparmio energetico, della produzione di energia da fonte rinnovabile, nonché in merito al cambiamento climatico.

Tra le azioni chiave del Piano, in particolare, per l'Asse II si rileva in maniera positiva l'attenzione verso la lotta al cambiamento climatico, attraverso lo sviluppo di energie rinnovabili e di materie prime per la filiera bionergetica, appropriate pratiche agricole e silvicole che possano contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra, salvaguardia dell'effetto di deposito di carbonio dei boschi e delle sostanze organiche nella composizione del terreno.

In particolare la Misura 223 – “Imboschimento di superfici non agricole” e 226 “Ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi”, prevedendo interventi di riforestazione ed estensione delle foreste può contribuire all’assorbimento del carbonio contribuendo alla lotta per il cambiamento climatico.

Si rileva d’altro canto che nella Misura 214 – “Pagamenti agro-ambientali” pur essendoci un riferimento al “controllo dell’inquinamento provocato dall’attività agricola, mediante la diffusione di opportuni criteri e metodologie”, lo stesso sembra essere generico. Oltre a prevedere uno specifico approccio integrato nella gestione delle componenti ambientali, occorrerebbe indicare come la misura contribuisce alla salvaguardia della qualità dell’aria.

In generale, si rileva che il PSR, pur avendo previsto una misura sul benessere degli animali (Misura 215) non fa alcun riferimento all’impatto che il settore allevamenti può avere rispetto alle componenti ambientali, con particolare riferimento alle emissioni di protossido di azoto e metano. A tal fine sembra necessario prevedere l’adozione di un approccio integrato nella gestione del benessere degli animali e dell’ambiente. Tale gestione dovrebbe tener presente, inoltre, che le componenti ambientali su cui il settore ha maggiori impatti, aria, acque e suolo, devono essere gestiti simultaneamente affinché non si abbia una riduzione fittizia su una matrice ambientale con conseguente aumento sulle altre, ricercando invece una riduzione integrata della pressione.

In riferimento all’**Asse III** si rileva che nella creazione di nuove imprese (Misura 312) non vi sono riferimenti al risparmio energetico ed alla produzione/consumo di energia da fonti rinnovabili.

In particolare, per quei settori nei quali la realizzazione di nuove strutture possono influire nel contenimento delle emissioni in atmosfera, es. allevamenti, mancano espliciti riferimenti.

In riferimento a quanto sopra indicato si suggerisce di prevedere all’interno del PSR indicatori specifici per il settore energia ed in materia di cambiamenti climatici.

In particolare, per il settore energia è importante, nell’ottica del risparmio energetico, monitorare il consumo del comparto “*Consumi di energia del settore agricolo*”, nonché sapere quanta SAU è destinata alla produzione di biocombustibili.

In merito alle emissioni di gas a effetto serra, altrettanto importante è conoscere i dati dei singoli inquinanti provenienti tanto dal macro settore agricolo quanto dal comparto allevamenti. Nello specifico si suggerisce di monitorare le:

- *Emissioni di ammoniaca provenienti dal settore agricoltura ed allevamenti*
- *Emissioni di protossido di azoto provenienti dalle coltivazioni fertilizzate*
- *Emissioni di metano e protossido di azoto provenienti dal settore agricoltura ed allevamenti.*

Foreste

TEMATICA AMBIENTALE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	ASSE I Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	ASSE 2 Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	ASSE 3 Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale	ASSE IV Attuazione dell'approccio Leader
Foreste	<p>Migliorare l'efficienza ambientale delle imprese di utilizzazione forestale, di erogazione di servizi forestali e di prima trasformazione del legname.</p> <p>Valorizzare il ruolo multifunzionale dei soprassuoli forestali.</p> <p>Adeguare la dotazione infrastrutturale per le utilizzazioni boschive.</p> <p>Migliorare la qualità delle produzioni forestali e promuovere la innovazione di processo e di prodotto.</p> <p>Massimizzare i sink di carbonio sulla base degli impegni internazionali</p> <p>Tutelare la biodiversità, con particolare riferimento ai siti Natura 2000.</p> <p>Sostenere la produzione di biomasse destinate alle bioenergie compatibili con la produzione dei gas serra.</p> <p>Promuovere la lotta e la prevenzione dei rischi ambientali (incendi boschivi e dissesto idrogeologico)</p> <p>Sostenere la formazione ambientale.</p>	<p>Potenziali impatti positivi sono connessi: al recupero/ mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili agroforestali e dei paesaggi rurali; all'incremento delle superfici boscate e della complessità ecologica dei sistemi forestali; al ricambio generazionale nel settore; alla presenza di servizi di assistenza rivolti alle imprese; all'incentivazione dell'adozione di forme di gestione più sostenibile dell'impresa finalizzate anche all'introduzione di innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo (ottimizzazione delle risorse e diffusione delle best practices).</p> <p>Impatti incerti possono essere connessi: alla mancanza, nell'ambito dei corsi di formazione rivolti agli operatori agricoli e forestali, di moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale; al possibile impiego di specie allojene ed alla limitata diversità biologica/ complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali nelle attività di miglioramento e recupero dei soprassuoli (monospecificità).</p>	<p>Potenziali impatti positivi sono connessi: al mantenimento del presidio del territorio; alla promozione di servizi e pratiche rispettose dell'ambiente (riduzione dell'uso di sostanze chimiche, adozione di tecniche produttive biologiche o a basso impatto ambientale, adesione a sistemi di gestione ambientale, ...); all'incentivazione del recupero/ mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili; all'incremento delle superfici boscate ed alla valorizzazione del ruolo multifunzionale dei soprassuoli forestali, con particolare riferimento all'importanza ecologica degli stessi.</p> <p>Impatti incerti possono essere connessi: al possibile impiego di specie allojene ed alla limitata diversità biologica/ complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali nelle attività di miglioramento/ recupero/ costituzione dei soprassuoli (monospecificità).</p> <p>Potenziali impatti negativi sono connessi alla mancata/non adeguata tutela e gestione dei soprassuoli forestali presenti all'interno dei siti Natura 2000 sprovvisti di PdG (siti ricadenti in aree protette istituite ai sensi della L. 394/91 e, in particolare, Zone di Protezione Speciale istituite a seguito della revisione del sistema regionale delle ZPS).</p>	<p>Potenziali impatti positivi sono connessi alla stesura di piani di protezione e gestione di luoghi di grande pregio naturalistico caratterizzati dalla presenza di formazioni forestali.</p> <p>Impatti incerti possono essere connessi: al possibile impiego di specie allojene ed alla limitata diversità biologica/ complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali nelle attività di restauro, manutenzione e riqualificazione del patrimonio naturale; alla limitata presenza nelle microimprese di innovazioni ambientalmente sostenibili; alla mancanza, nell'ambito dei corsi di formazione rivolti agli operatori agricoli e forestali, di moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale; al mancato sostegno al turismo sostenibile.</p>	<p>Potenziali impatti positivi si possono generare laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzino la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.</p>

Rispetto alle foreste, con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale, l'Asse I presenta, oltre ad indubbi effetti positivi derivanti dall'incremento delle superfici boscate, potenziali impatti

positivi connessi al recupero ed al mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili legate al settore forestale. L'incentivazione al ricambio generazionale nel settore e l'adozione di forme di gestione più sostenibile dell'impresa, finalizzate anche all'introduzione di innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo (ottimizzazione delle risorse e diffusione delle best practices) possono contribuire a produrre effetti positivi sulla tematica di riferimento. Si considera di importanza strategica, infine, la presenza di servizi di assistenza con finalità ambientali rivolti alle imprese, così come la previsione di interventi formativi destinati agli operatori del settore per i quali, però, si evidenziano alcune criticità.

Le principali incertezze in merito ai potenziali effetti che il programma può generare, infatti, riguardano la possibilità che non si prevedano sistematicamente, nell'ambito dei corsi di formazione rivolti agli operatori agricoli e forestali, moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale. Un altro elemento di incertezza nella valutazione degli effetti dell'Asse si riferisce sia alla possibilità che si impieghino specie allofone nelle previste attività di miglioramento/recupero/constituzione dei soprassuoli, sia alla probabilità di favorire una limitata diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali derivante da impianti monospecifici o oligospecifici.

È necessario, pertanto, che le misure del programma che prevedono il finanziamento di interventi finalizzati alla formazione/informazione (*misura III*) ed all'accrescimento del valore economico delle foreste (*misura 122*) riportino specifiche indicazioni finalizzate ad evitare effetti ambientali negativi sul sistema forestale.

Sono considerate prive di effetti significativi diretti sull'ambiente, infine, le misure finalizzate al rafforzamento del processo produttivo ed alla creazione dei servizi necessari al miglioramento delle condizioni di produzione (*misure 121 - Ammodernamento delle aziende agricole, 124 - Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti... e 125 - Infrastrutture connesse allo sviluppo*).

L'Asse II, a diretta finalità ambientale, presenta, in generale, potenziali impatti positivi sul sistema forestale legati, in maggior misura, all'incremento delle superfici boscate ed alla valorizzazione del ruolo multifunzionale dei soprassuoli forestali, con particolare riferimento all'importanza ecologica degli stessi. Altri elementi favorevoli ad una valutazione positiva dell'Asse risiedono nella previsione di interventi finalizzati: al mantenimento del presidio del territorio, grazie anche all'incentivazione del recupero/mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili; alla promozione di servizi e pratiche rispettose dell'ambiente (riduzione dell'uso di sostanze chimiche, adozione di tecniche produttive biologiche o a basso impatto ambientale, adesione a sistemi di gestione ambientale, ...).

Gli impatti incerti relativi a numerose misure dell'Asse (*221 - Imboschimento di terreni agricoli, 222 - Primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli, 223 - Imboschimento di superfici non agricole, 225 - Pagamenti per interventi silvoambientali, 226 - Ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi, 227 - Investimenti non produttivi*), similmente a quanto riscontrato per l'Asse I, riguardano due criticità (comuni a molte misure del PSR): il possibile impiego di specie non endemiche e la limitata diversità biologica/complessità ecosistemica che si può generare nei soprassuoli forestali a seguito di impianti monospecifici o oligospecifici.

Si evidenzia, infine, la presenza di potenziali impatti negativi connessi alla non adeguata tutela e gestione dei soprassuoli forestali di interesse comunitario (habitat forestali individuati ai sensi della direttiva "Habitat" 92/43/CE) presenti all'interno dei siti Natura 2000 sprovvisti di Piani di Gestione, con particolare riferimento alle Zone di Protezione Speciale istituite a seguito della revisione del sistema regionale delle ZPS e ricadenti all'esterno di aree protette istituite ai sensi della L. 394/91 ("Costa Viola" e "Marchesato Fiume Neto").

L'Asse III, i cui obiettivi sono di natura prettamente socioeconomica, presenta un potenziale impatto positivo connesso alla stesura di piani di protezione e gestione di luoghi di grande pregio naturalistico caratterizzati dalla presenza di formazioni forestali e si rilevano, in generale, potenziali effetti ambientali nulli o incerti.

Anche in questo Asse l'incertezza in merito ai potenziali effetti che il programma può generare a carico delle foreste deriva, con riferimento alla sola misura 323 - *Conservazione e riqualificazione del patrimonio rurale*, dal possibile impiego di specie allogene e dalla mancanza di espliciti riferimenti negli interventi previsti alla necessità di incremento della diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali; la stessa misura 323, inoltre, presenta potenziali impatti positivi derivanti dalla possibilità di finanziamento dei piani di protezione e gestione di luoghi di grande pregio naturalistico caratterizzati dalla presenza di formazioni forestali.

Altri elementi di valutazione incerta delle misure dell'Asse si riferiscono: alla limitata presenza di meccanismi per incentivare l'introduzione di innovazioni ambientalmente sostenibili nelle microimprese, specie in quelle di nuova costituzione (312 - *Sostegno alla creazione e allo sviluppo delle imprese*); alla mancanza nell'ambito dei corsi di formazione, rivolti agli operatori del settore, di moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale (misura *Formazione e informazione*), così come in quelli previsti dalla misura 431 - *Acquisizione di competenza, animazione e attuazione*; al mancato sostegno al turismo sostenibile (321 - *Incentivazione di attività turistiche*)

L'Asse IV presenta, in generale, un potenziale impatto positivo laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzi la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.

Natura e biodiversità

TEMATICA AMBIENTALE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	ASSE I Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	ASSE 2 Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	ASSE 3 Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale	ASSE IV Attuazione dell'approccio Leader
Natura e Biodiversità	<p>Sostenere una agricoltura/selvicoltura ecocompatibile che mantenga 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 agroforestale tradizionale e degli habitat.</p> <p>Tutelare la biodiversità, con particolare riferimento ai siti Natura 2000.</p> <p>Promuovere la lotta e la prevenzione dei rischi ambientali (incendi boschivi e dissesto idrogeologico)</p> <p>Sostenere la formazione ambientale.</p>	<p>Potenziali impatti positivi sono connessi: al recupero/mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili agroforestali e dei paesaggi rurali; all'incremento delle superfici boscate e della complessità ecologica dei sistemi forestali; al ricambio generazionale nel settore; alla presenza di servizi di assistenza rivolti alle imprese; all'incentivazione dell'adozione di forme di gestione più sostenibile dell'impresa finalizzate anche all'introduzione di innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo (ottimizzazione delle risorse e diffusione delle best practices).</p> <p>Impatti incerti possono essere connessi: alla mancanza, nell'ambito dei corsi di formazione rivolti agli operatori agricoli e forestali, di moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale; al possibile impiego di specie allojene ed alla limitata diversità biologica/ complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali nelle attività di miglioramento e recupero dei soprassuoli (monospecificità).</p>	<p>Potenziali impatti positivi sono connessi: al mantenimento del presidio del territorio; alla promozione di servizi e pratiche rispettose dell'ambiente (riduzione dell'uso di sostanze chimiche, adozione di tecniche produttive biologiche o a basso impatto ambientale, adesione a sistemi di gestione ambientale, ...); all'incentivazione del recupero/ mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili; all'incremento delle superfici boscate ed alla valorizzazione del ruolo multifunzionale dei soprassuoli forestali, con particolare riferimento all'importanza ecologica degli stessi; allevamento di specie (animali e vegetali) autoctone in via di estinzione.</p> <p>Impatti incerti possono essere connessi: al possibile impiego di specie allojene ed alla limitata diversità biologica/ complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali nelle attività di miglioramento/ recupero/ costituzione dei soprassuoli (monospecificità).</p> <p>Potenziali impatti negativi sono connessi alla mancata/non adeguata tutela e gestione dei siti Natura 2000 sprovvisti di PdG (siti ricadenti in aree protette istituite ai sensi della L. 394/91 e, in particolare, Zone di Protezione Speciale istituite a seguito della revisione del sistema regionale delle ZPS).</p>	<p>Potenziali impatti positivi sono connessi alla stesura di piani di protezione e gestione di luoghi di grande pregio naturalistico.</p> <p>Impatti incerti possono essere connessi: al possibile impiego di specie allojene ed alla limitata diversità biologica/ complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali nelle attività di restauro, manutenzione e riqualificazione del patrimonio naturale; alla limitata presenza nelle microimprese di innovazioni ambientalmente sostenibili; alla mancanza, nell'ambito dei corsi di formazione rivolti agli operatori agricoli e forestali, di moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale; al mancato sostegno al turismo sostenibile.</p>	<p>Potenziali impatti positivi si possono generare laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzi la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.</p>

Le misure dell'Asse I, in generale, sono caratterizzate da potenziali impatti positivi connessi: al recupero/mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili agroforestali e dei paesaggi rurali; all'incremento delle superfici boscate; al ricambio generazionale nel settore; alla presenza di servizi di assistenza e formazione rivolti alle imprese; all'incentivazione dell'adozione di forme di gestione più sostenibile dell'impresa, finalizzate anche all'introduzione di innovazioni

tecnologiche di prodotto e di processo (ottimizzazione delle risorse e diffusione delle best practices).

Rispetto alla tematica natura e biodiversità, in particolare, per le misure 121 *“ammodernamento delle aziende agricole”*, 124 *“cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti....”* e 125 *“infrastrutture connesse allo sviluppo*”, trattandosi di misure volte al rafforzamento del processo produttivo ed alla creazione dei servizi necessari al miglioramento delle condizioni di produzione, non si rilevano effetti significativi.

Le misure volte alla formazione professionale ed alla promozione dei servizi consulenziali, nonché quelle relative all'accrescimento del valore economico delle foreste e del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali, invece, sono state considerate ad effetto ambientale incerto; tra le finalità e gli obiettivi di tali misure, infatti, non si riscontrano precise indicazioni in merito alla tutela e salvaguardia della tematica natura e biodiversità. Gli impatti incerti, pertanto, derivano dalla mancanza, nell'ambito dei corsi di formazione rivolti agli operatori del settore, di moduli dedicati ai temi della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale; al possibile impiego di specie allogene ed alla limitata diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali nelle attività di miglioramento e recupero degli stessi, con creazione di monospecificità anziché plurispecificità.

L'obiettivo generale dell'**Asse II** è quello di promuovere il miglioramento e la tutela dell'ambiente rurale, attraverso l'attivazione di processi di conversione delle tecniche di produzione, da quelle tradizionali a quelle più compatibili con l'ambiente, nonché attraverso la promozione della tutela e valorizzazione paesaggistica e naturalistica delle aree a forte vocazione ambientale. Le misure di tale Asse, pertanto, anche rispetto alla tematica natura e biodiversità, sono caratterizzate da potenziali impatti positivi derivanti: dal mantenimento del presidio del territorio; dalla promozione di servizi e pratiche rispettose dell'ambiente (riduzione dell'uso di sostanze chimiche, adozione di tecniche produttive biologiche o a basso impatto ambientale, adesione a sistemi di gestione ambientale, ...); dall'incentivazione del recupero/mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili; dall'incremento delle superfici boscate e valorizzazione del ruolo multifunzionale dei soprassuoli forestali, con particolare riferimento all'importanza ecologica degli stessi; dall'incentivazione all'allevamento di specie (animali e vegetali) autoctone in via di estinzione.

Gli impatti incerti di alcune misure di tale asse, quale quelle relative all'imboschimento ed alla ricostituzione del potenziale produttivo forestale, possono essere connessi al possibile impiego di specie allogene ed alla limitata diversità biologica/complessità ecosistemica creata nei soprassuoli forestali a seguito delle attività di miglioramento/ recupero/ricostituzione dei soprassuoli (monospecificità).

Si evidenzia, infine, la presenza di potenziali impatti negativi connessi alla non adeguata tutela e gestione dei siti Natura 2000 sprovvisti di Piani di Gestione, con particolare riferimento alle Zone di Protezione Speciale istituite a seguito della revisione del sistema regionale delle ZPS e ricadenti all'esterno di aree protette istituite ai sensi della L. 394/91 (*“Costa Viola”* e *“Marchesato Fiume Neto”*).

Le misure dell'**Asse III**, considerata la finalità del miglioramento della qualità della vita e di diversificazione dell'economia rurale, sono state considerate, per la maggioranza, ad effetto ambientale incerto; tale effetto può derivare dal possibile impiego di specie allogene, dalla limitata diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali derivante dagli interventi di manutenzione e riqualificazione del patrimonio naturale; dalla limitata presenza nelle microimprese di innovazioni ambientalmente sostenibili; dalla mancanza nell'ambito dei corsi di formazione, rivolti agli operatori del settore, di moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale; dal mancato sostegno al turismo sostenibile.

I potenziali impatti positivi sono, invece, connessi alla possibilità di finanziamento dei piani di protezione e gestione di luoghi di grande pregio naturalistico.

L'Asse **IV** presenta, in generale, un potenziale impatto positivo laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzi la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.

Per tutte le misure considerate ad effetto ambientale incerto, in una successiva tabella, sono stati riportati gli indirizzi per la mitigazione di tali possibili effetti sull'ambiente e, quindi, per il miglioramento delle performance ambientali del programma.

Paesaggio

TEMATICA AMBIENTALE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	ASSE I Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	ASSE 2 Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	ASSE 3 Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale	ASSE IV Attuazione dell'approccio Leader
PAESAGGIO	<p>Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi</p> <p>Riconoscere il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità</p> <p>Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio</p>	<p>Impatti incerti sono connessi allo sviluppo di infrastrutture che potrebbero compromettere le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi nonché il sistema delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo.</p> <p>Potenziati impatti positivi sono connessi alle azioni che promuovono il miglioramento ambientale e la conservazione di aspetti significativi o caratteristici del paesaggio agricolo calabrese.</p>	<p>Impatti incerti riguardano il rischio di imboschimento, con specie non autoctone, di superfici agricole e non agricole.</p> <p>Potenziati impatti positivi sono connessi alle misure a finalità ambientale, che prevedono prioritariamente o in maniera specifica interventi ricadenti all'interno di determinati paesaggi.</p>	<p>Impatti incerti sono connessi con lo sviluppo del turismo e delle imprese, con il conseguente potenziale aumento della pressione antropica su contesti paesistici.</p> <p>Potenziati impatti positivi sono connessi al recupero e alla valorizzazione del patrimonio rurale, in termini anche di fruizione e conoscenza del patrimonio di beni naturali da parte della collettività, e al recupero di beni e di aree altrimenti destinati al deterioramento e all'abbandono.</p>	<p>Non si riscontrano impatti positivi e negativi specifici sul paesaggio. Potenziali impatti positivi si possono generare laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzino la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.</p>

Per quanto riguarda l'Asse I - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale, la valutazione è generalmente positiva, sebbene lo stesso contenga misure i cui effetti sono incerti.

Positive sono ritenute tutte quelle azioni che promuovono un miglioramento ambientale. Ad esempio, il sostegno all'insediamento di giovani agricoltori, più disponibili al cambiamento e all'introduzione di innovazioni di prodotto e di processo, dovrebbe comportare un miglioramento delle performance ambientali delle aziende ed avere, quindi, effetti positivi sul paesaggio. Nel contempo, contrastando lo spopolamento delle aree rurali ed intervenendo sul loro tessuto sociale, dovrebbe conservare e mantenere gli aspetti significativi o caratteristici del paesaggio agricolo calabrese.

Per alcune misure la valutazione è incerta perché, a seconda di come saranno perfezionate, ci potrebbero essere effetti positivi o negativi sull'ambiente.

Per fare un esempio, se tra i moduli formativi della misura relativa alla formazione professionale (dagli effetti incerti), si introdurranno quelli relativi alla salvaguardia, gestione e pianificazione del paesaggio (tenendo presente quanto richiesto dalla Convenzione europea in merito alla formazione destinata a coloro che, a vario titolo, sono impegnati e coinvolti nell'amministrazione del patrimonio paesaggistico), la misura avrà una valutazione positiva.

Analogamente gli effetti ambientali relativi alla misura sulle infrastrutture, ritenuti incerti perché ogni infrastruttura ha un impatto, potrà compensare positivamente le pressioni causate dalla sua costruzione attraverso l'utilizzo di materiali e tecniche ecocompatibili.

Infine per altre misure è difficile prevedere effetti di qualsiasi tipo. Ne è un esempio la misura relativa all'avviamento di servizi di assistenza alla gestione, di sostituzione e di consulenza aziendale, che dovrebbe rendere più redditizie le aziende agricole grazie ad un migliore utilizzo del potenziale umano occupato nel settore agricolo e forestale.

Per quanto riguarda l'**Asse II** - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale, avendo finalità dichiaratamente ambientali ed essendo costituito da misure dedicate all'ambiente, che prevedono prioritariamente o in maniera specifica interventi ricadenti all'interno di determinati territori (zone montane, aree svantaggiate e aree ricadenti all'interno della rete Natura 2000), la valutazione degli effetti risulta generalmente positiva.

Le misure sulle indennità per le zone montane o per gli svantaggi naturali implicheranno il recupero di zone marginalizzate e un maggiore presidio del territorio, con conseguenti vantaggi paesaggistici.

Le stesse considerazioni possono essere fatte per le misure sulle indennità relative alle zone Natura 2000, agli interventi agroambientali e silvoambientali, agli investimenti non produttivi.

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, invece, incerta. Non c'è, infatti, nessun riferimento all'impiego di specie autoctone.

Per quanto riguarda l'**Asse III** – Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale, la valutazione delle varie misure è generalmente incerta, in quanto le stesse dovranno introdurre criteri di sostenibilità, al fine di non provocare pressioni sull'ambiente.

Nell'incentivazione di attività turistiche, ad esempio, ci si dovrà ispirare al concetto di "turismo sostenibile" e quindi prevedere buone prassi ambientali (dal riutilizzo dell'acqua al risparmio energetico nelle strutture ricettive) al fine di contenere le pressioni ambientali.

Per alcune Misure dell'Asse 3 sono comunque individuabili effetti positivi, relativi al sostegno di interventi volti alla conservazione e riqualificazione del patrimonio rurale.

L'**Asse IV** presenta, in generale, un potenziale impatto positivo laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzi la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.

Rifiuti

TEMATICA AMBIENTALE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	ASSE I Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	ASSE 2 Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	ASSE 3 Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale	ASSE IV Attuazione dell'approccio Leader
RIFIUTI	<p>Ridurre l'impatto dei rifiuti in cooperazione con le imprese</p> <p>Prevenzione e riduzione quantitativa dei rifiuti agricoli e incentivazione recupero, riutilizzo e riciclaggio al fine di ridurre gli impatti ambientali incerti</p>	<p>effetti incerti sono riscontrabili in assenza di una maggiore efficienza di utilizzo delle risorse naturali nei processi produttivi.</p> <p>effetti incerti sono riscontrabili qualora non si inseriscano azioni di informazione e formazione degli operatori sul miglioramento della gestione dei rifiuti</p> <p>impatti potenziali positivi derivano dall'innovazione tecnologica di prodotti e processi produttivi che comportano un uso meno intensivo di risorse, dall'attività di formazione e informazione degli operatori economici e dall'utilizzo di servizi di consulenza specializzata</p> <p>Impatti positivi potrebbero derivare dalla promozione di accordi di programma per la costruzione di un sistema di gestione dei rifiuti agricoli che favorisca la raccolta differenziata, il recupero, il riciclaggio, e, comunque, il corretto smaltimento degli stessi, semplificando al tempo stesso gli adempimenti a carico dei produttori agricoli e aumentando l'efficacia dei controlli</p>	<p>impatti incerti sono connessi all'aumento della produzione di rifiuti pericolosi (es. pesticidi) e non pericolosi (es. tubi irrigazione, sacchi plastica concime ecc.) derivanti dall'attività di coltivazione dei terreni e dalle industrie (e/o filiere) della trasformazione agroalimentare (es. scarti della lavorazione) qualora non si incentivino forme di riutilizzo/recupero degli scarti e un corretto smaltimento dei rifiuti</p> <p>Effetti positivi specifici derivano dall'attuazione di alcune misure dell'Asse quali :</p> <p>misure agroambientali atte a promuovere pratiche rispettose dell'ambiente e a ridurre l'uso di sostanze chimiche, l'adozione di tecniche produttive biologiche o a basso impatto ambientale, l'adesione a sistemi di gestione ambientale, la promozione delle politiche integrate di prodotto nonché le misure integrative proposte in tema di riciclaggio e recupero</p> <p>Impatti incerti sono riscontrabili qualora l'Asse non preveda incentivi alla prevenzione della produzione dei rifiuti provenienti dal comparto agro alimentare e premialità per forme di cooperazione tra imprese per la riduzione/recupero dei rifiuti;</p> <p>Potenziali impatti positivi sono connessi all'attuazione delle tecniche di riutilizzo (fanghi di depurazione in agricoltura, acque di vegetazione dei frantoi oleari e effluenti di allevamento, recupero di biomassa) con conseguente riduzione dello smaltimento finale.</p>	<p>Potenziali impatti incerti potrebbero derivare dall'incentivazione di attività turistiche qualora non si promuova un turismo "sostenibile"</p>	<p>Non si riscontrano impatti positivi e/o incerti specifici sui rifiuti.</p> <p>Potenziali impatti positivi si possono generare laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzi la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.</p>

Da una lettura sistemica del PSR si nota come i rifiuti non costituiscono un tema prioritario della programmazione pur rappresentando una tematica strategica a livello comunitario. Ciò rende necessario verificare se l'attuazione della strategia prevista dal PSR per contribuire positivamente agli obiettivi delle altre tematiche e componenti ambientali (in primis, Lotta ai cambiamenti climatici, tutela delle acque, Energia) produca impatti negativi, positivi, incerti o nulli sulla tematica in questione.

Relativamente all'obiettivo della *prevenzione quantitativa e qualitativa dei rifiuti*, e della *riduzione dell'impatto dei rifiuti in cooperazione con le imprese*, il PSR prevede incentivi

attraverso misure atte a promuovere pratiche rispettose dell'ambiente e a ridurre l'uso di sostanze chimiche (misure agroambientali), l'adozione di tecniche produttive biologiche o a basso impatto ambientale, l'adesione a sistemi di gestione ambientale nonché la promozione delle politiche integrate di prodotto.

E' necessario, comunque, dare priorità alle misure tese alla prevenzione della produzione di rifiuti derivanti dall'attività di coltivazione dei terreni e dalle industrie (e/o filiere) della trasformazione agroalimentare in attuazione del principio comunitario "gerarchico" dei rifiuti. Conseguentemente è necessario introdurre incentivi per la riduzione della produzione di rifiuti, per il recupero/riciclaggio degli stessi nonché meccanismi di premialità per forme di Cooperazione (progetti- pilota, accordi di programma) tra imprese tese al miglioramento della gestione dei rifiuti agricoli.

Relativamente all'obiettivo di *Incentivare il riutilizzo e dare la priorità al recupero e al riciclaggio* il PSR ha impatti positivi derivanti dalla diffusione di pratiche e attività per la riduzione del gas serra attraverso l'aumento della produzione di biomasse e l'attuazione del PTS Bioenergia, che ha come obiettivo il recupero energetico delle biomasse arboree (silvicoltura), erbacee (scarti delle colture (paglie, patate ecc.) e degli scarti della lavorazione delle filiere produttive e delle industrie della trasformazione agroalimentare (scarti di agrumi, frutta, vinacce, ortaggi ecc).

Tali scarti, come risulta dal Rapporto dell'Associazione Italiana Biomasse, esaminato nel box di approfondimento sui rifiuti del comparto agro-alimentare, vengono normalmente riutilizzati nei terreni agricoli (lettiera per il ricovero degli animali, interrimento, bruciatura sul campo). Pertanto, la strategia del PSR dovrebbe consistere nel concentrare le misure di incentivazione del recupero di biomassa sugli scarti (potature della vite (sarmenti), dell'olivo e degli alberi da frutto (legno e frasche) normalmente bruciati sul campo in quelle zone in cui le effettive esigenze dei suoli sconsigliano tali tipologie di riutilizzo.

La problematica più critica nell'ambito dei residui agricoli è la loro raccolta organizzata, che non appare proponibile in aziende di piccole dimensioni perché il basso valore del prodotto non giustifica il costo d'acquisto delle macchine. Per cui sarà necessario affiancare alle misure volte al sostegno della produzione di biomasse (es. imboschimento terreni agricoli e non), già esistenti nell'**Asse II** del PSR e che rispondono positivamente all'obiettivo della lotta al cambiamento climatico e della prevenzione/riduzione dei rifiuti, anche incentivi volti all'acquisto dei macchinari per la raccolta tra le misure dell'Asse I (Ammodernamento aziende agricole).

Il PSR, inoltre, incentiva forme di compostaggio dei residui di natura organica che rappresentano una valida soluzione per il recupero e la valorizzazione degli scarti di indiscutibile qualità come quelli provenienti dalle colture agricole biologiche e le deiezioni zootecniche, con conseguente riduzione del problema dello smaltimento finale.

Relativamente all'obiettivo della riduzione dell'uso dei pesticidi in agricoltura il PSR ha un impatto positivo attraverso i pagamenti agroambientali che promuovono tecniche produttive rispettose dell'ambiente (agricoltura biologica) e l'adesione a sistemi di gestione ambientale. Sarebbe necessario integrare, nelle misure relative all'informazione e formazione dell'**ASSE I**, azioni di sensibilizzazione e informazione finalizzate non solo alla diffusione di buone pratiche di gestione dei rifiuti agricoli tra gli operatori del settore ma anche alla conoscenza delle opportunità di incentivi offerti dal PSR (Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione).

Sempre all'interno della stessa misura o in quella relativa alla Cooperazione per lo sviluppo di nuovi processi, prodotti e tecnologie, si potrebbero promuovere forme di cooperazione tra imprese per la gestione dei rifiuti agricoli (accordi di programma). Tale strumento, trasversale al

raggiungimento di molti obiettivi di sostenibilità tra i quali il potenziamento dei controlli sull'uso e la distribuzione dei pesticidi, è offerto direttamente dalla legislazione in materia: l'art. 181 del D. Lgs n.152/2006, infatti, introduce una serie di strumenti negoziali nel settore del recupero e smaltimento e del riutilizzo dei rifiuti, diretti a promuovere e favorire l'azione concertata e programmata di pubbliche amministrazioni, soggetti privati ed associazioni di categoria. In questo quadro di cooperazione tra operatori pubblici e privati, un ruolo fondamentale è attribuito allo strumento degli accordi di programma.

Per completare il quadro, il PSR fa riferimento, relativamente al regime delle acque, alle tecniche di riutilizzo consistenti nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura (la Commissione europea prevede di riesaminare la direttiva 86/278/CEE del Consiglio nel 2007), nell'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione dei frantoi oleari (le cui norme tecniche sono state approvate con Deliberazione di G.R.n. 17 del 16/01/2006) e degli effluenti di allevamento che riducono le attività di smaltimento finale tutelando la qualità delle acque dall'inquinamento.

Infine, la consapevolezza della non omogeneità in termini territoriali e di settori produttivi della Regione Calabria dovrebbe portare alla necessità di differenziare la strategia del PSR in merito all'applicazione delle misure integrative proposte su base territoriale intensificando l'offerta delle politiche sulla gestione dei rifiuti agricoli a seconda delle vocazioni del territorio regionale (c.d. territorializzazione).

Facendo un esempio, le azioni volte a incentivare l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento o il compostaggio saranno indirizzate principalmente nelle Aree rurali vocate alle produzioni della zootecnia (aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata) così come le misure volte a incentivare il recupero da biomassa saranno indirizzate principalmente nelle zone dedite alla coltivazione degli agrumi, della vite, dei cereali e alla silvicoltura.

Potenziali impatti incerti potrebbero derivare dall'incentivazione di attività turistiche previste dall'**ASSE III** qualora non si promuova un turismo "sostenibile".

L'**Asse IV** presenta, in generale, un potenziale impatto positivo laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzi la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.

Suolo

TEMATICA AMBIENTALE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	ASSE I Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	ASSE 2 Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	ASSE 3 Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale	ASSE IV Attuazione dell'approccio Leader
SUOLO	Assicurare un equilibrio tra l'estrazione e il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle stesse. Ridurre le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie nel suolo e sottosuolo.	L'asse presenta un eguale numero di misure, sia con effetti non individuabili, sia con effetti positivi, rispetto la componente ambientale considerata. Gli interventi proposti possono produrre un accrescimento degli input di risorse, prelievi d'acqua dai corpi idrici superficiali o falde, consumo e alterazione di suolo (derivazioni fluviali, ecc); nonché fenomeni di frana e alluvione o rischio di erosione costiera, fenomeni di insalazione o intrusione di acqua marina.	L'asse presenta interventi che assicurano la conservazione qualitativa della risorsa. Gli interventi mirano inoltre ad assicurare una maggiore protezione nei confronti del rischio idrogeologico (frana, alluvione).	L'asse presenta effetti ambientali incerti sulla componente ambientale. La fase di attuazione e monitoraggio definirà l'impatto che le misure proposte avranno sulla componente ambientale.	Potenziali impatti positivi si possono generare laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzino la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.
	Mantenere l'assetto naturale del territorio; Divulgare le buone prassi e promuovere gli scambi di esperienze sulla pianificazione sostenibile delle zone rurali. Assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi; Ridurre il rischio di frana ed alluvione e rischio di erosione costiera.				

Complessivamente l'**Asse I** presenta un eguale numero di misure, sia con effetti non individuabili, sia con effetti positivi, rispetto la componente ambientale considerata.

Le misure 114,115,124,126,132,133 non presentano interventi per cui sia individuabile un effetto significativo sulla risorsa suolo.

Di contro, le misure (112,121,122,123,125,131), con effetti positivi sull'ambiente, sono da considerarsi strategiche affinché l'attuazione del PSR assicuri un uso sostenibile della risorsa.

Sono inoltre presenti misure (114,115) con effetti ambientali incerti per le quali all'interno degli indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione sono presenti indicazioni affinché in fase di attuazione queste abbiano positivi effetti sull'ambiente.

Gli indicatori ambientali di programma, suggeriti, servono per permettere la misura degli effetti stessi.

Complessivamente l'**Asse II** presenta interventi sostenibili rispetto la componente trattata.

Le misure 213,214,215,216,221,222,223,224,225,226,227 presentano interventi che assicurano la conservazione qualitativa della risorsa.

Gli interventi mirano inoltre ad assicurare una maggiore protezione nei confronti del rischio idrogeologico (frana, alluvione).

Le misure 211,212 non presentano interventi per cui sia individuabile un effetto significativo sulla componente ambientale.

Sono forniti opportuni indicatori di monitoraggio, da implementare, utili ai fini della misura della positività degli interventi.

Complessivamente l'Asse **III** presenta effetti ambientali incerti, in quanto le misure 311,312,321,331,431, non presentano interventi per cui sia individuabile un effetto significativo sulla componente ambientale.

Sono inoltre presenti misure (322,323) con effetti ambientali incerti per le quali all'interno degli indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione sono presenti indicazioni affinché in fase di attuazione queste abbiano positivi effetti sull'ambiente.

Gli Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione presentano indicazioni affinché, in fase di attuazione, l'asse possa avere positivi effetti sull'ambiente.

L'Asse **IV** presenta, in generale, un potenziale impatto positivo laddove si produca un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforzi la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.

5.2 Valutazione degli effetti delle Misure del PSR sull'ambiente

Nel presente paragrafo, vengono riportati i risultati della valutazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente, derivanti dall'attuazione delle Misure del PSR. Tali effetti, sinteticamente espressi da una rappresentazione matriciale, possono essere:

- effetti ambientali potenzialmente positivi o comunque compatibili con il contesto ambientale di riferimento;
- effetti ambientali significativi potenzialmente negativi;
- effetti ambientali incerti.

E' anche possibile che non sia individuabile un effetto significativo sulla tematica ambientale considerata.

Ognuna delle suddette circostanze viene identificata attraverso i simboli raffigurati in legenda.

Nella matrice compaiono, pertanto, accanto all'articolazione operativa degli obiettivi del PSR (Assi, e Misure), gli effetti significativi determinati, su ciascuna tematica ambientale, dall'attuazione dello stesso programma.

Per ogni misura verranno poi suggeriti, nel successivo capitolo 6, indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione.

Tab. 1 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

Assi	Misure	Componenti e Tematiche Ambientali						
		Acqua	Emissioni in atmosfera ed Energia	Foreste	Natura e biodiversità	Paesaggio	Rifiuti	Suolo
Asse I Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	111 - Azione nel campo della formazione professionale e dell'informazione	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
	112 - Insediamento di giovani agricoltori	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	114 - Utilizzo di servizi di consulenza	-	😊	😊	😊	😊	😊	-
	115 - Avviamento di servizi di assistenza alla gestione, di sostituzione e di consulenza aziendale	-	😊	😊	😊	-	-	-
	121 - Ammodernamento delle aziende agricole	😊	😊	-	-	😊	😊	😊
	122 - Accrescimento del valore economico delle foreste	-	😊	☹	☹	☹	-	😊
	123 - Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	124 - Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo ed alimentare e in quello forestale	-	😊	-	-	-	☹	-
	125 - Infrastrutture connesse allo sviluppo e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	☹	-	-	-	☹	☹	😊

Tab. 1 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

Assi	Misure	Componenti e Tematiche Ambientali						
		Acqua	Emissioni in atmosfera ed Energia	Foreste	Natura e biodiversità	Paesaggio	Rifiuti	Suolo
	126 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e introduzione di adeguate misure di prevenzione	-	-	😊	😊	😊	-	-
	131 - Sostegno agli agricoltori per conformarsi alle norme rigorose basate sulla legislazione comunitaria	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	132 - Sostegno agli agricoltori che partecipano ai sistemi di qualità alimentare	-	-	😊	😊	😊	😊	-
	133 - Attività di informazione e promozione	-	-	-	😊	😊	-	-
Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	211 -Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane	-	-	😊	😊	😊	-	-
	212 -Indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali, diverse dalle zone montane	-	-	😊	😊	😊	-	-
	213 - Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva 2000/60/CE	😊	-	😊	😊	😊	-	😊
	214 - Pagamenti agroambientali	😊	-	😊	😊	😊	😊	😊
	215 - Pagamenti per il benessere degli animali	😊	😐	-	-	-	-	😊

Tab. 1 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

Assi	Misure	Componenti e Tematiche Ambientali						
		Acqua	Emissioni in atmosfera ed Energia	Foreste	Natura e biodiversità	Paesaggio	Rifiuti	Suolo
	216 - Investimenti non produttivi	😊	-	😊	😊	😊	-	😊
	221 - Imboschimento di terreni agricoli	😊	😊	😐	😐	😐	-	😊
	222 - Primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli	😊	😐	😐	😐	😐	-	😊
	223 - Imboschimento di superfici non agricole	😊	😊	😐	😐	😐	-	😊
	224 - Indennità Natura 2000	😊	😊	😊	😊	😊	-	😊
	225 - Pagamenti per interventi silvoambientali	😊	-	😊	😊	😊	-	😊
	226 - Ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi	😊	😊	😐	😐	😊	-	😊
	227 - Investimenti non produttivi	😊	-	😐	😐	😐	😐	😊
Asse III Qualità della vita e diversificazione	311 - Diversificazione di attività non agricole	😐	-	-	-	😐	-	😐

Tab. 1 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

Assi	Misure	Componenti e Tematiche Ambientali						
		Acqua	Emissioni in atmosfera ed Energia	Foreste	Natura e biodiversità	Paesaggio	Rifiuti	Suolo
dell'economia rurale	312 - Sostegno alla creazione e allo sviluppo delle imprese	☹	☹	-	-	☹	-	☹
	321 - Incentivazione di attività turistiche	☹	-	-	-	☹	☹	☹
	322 - Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale	-	-	-	-	-	-	-
	323 - Conservazione e riqualificazione del patrimonio rurale	-	-	☹	☹	☺	-	-
	Formazione e informazione	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
	431 - Acquisizione di competenza, animazione e attuazione	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
Asse IV Attuazione dell'approccio Leader		-	-	-	-	-	-	-

Legenda

☺	effetti ambientali potenzialmente positivi o comunque compatibili con il contesto ambientale di riferimento
☹	effetti ambientali significativi potenzialmente negativi, per cui si rendono necessarie opportune misure di mitigazione
☹	effetti ambientali incerti; l'intervento può contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici di carattere ambientale grazie all'introduzione di specifici indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione
-	non è individuabile un effetto significativo sull'aspetto ambientale considerato

5.3 Valutazione degli effetti cumulativi sull'ambiente

La valutazione degli effetti cumulativi sull'ambiente é stata effettuata raccogliendo le informazioni derivate dall'analisi di dettaglio degli effetti degli Assi e delle Misure e considerando complessivamente il contributo del Programma su ciascuna componente e tematica ambientale.

Acqua

Complessivamente il PSR presenta effetti positivi, concentrati nell'asse II, rispetto alla tematica di riferimento. Questi sono ritenuti prioritari e strategici in fase di attuazione.

Gli assi I e III presentano effetti incerti per i quali in fase di attuazione del Programma, per effetto delle integrazioni proposte nella sezione degli Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione, si potrà raggiungere la positività del PSR rispetto la tematica trattata.

A tal fine gli indicatori ambientali di programma suggeriti servono per permettere la misura di tali effetti.

Emissioni in atmosfera ed Energia

L'effetto cumulativo del PSR sul cambiamento climatico è complessivamente positivo, essendo previsti interventi per il risparmio energetico nonché la promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. E' apprezzata anche l'attenzione per la creazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile che utilizzano prodotti o sottoprodotti agricoli e/o forestali con riferimento soprattutto alla filiera bioenergetica.

C'è da rilevare, d'altronde, che nel PSR non vi sono riferimenti all'impatto che il settore allevamenti può avere rispetto alle componenti ambientali, con particolare riferimento alle emissioni di protossido di azoto e metano. A tal fine sarebbe necessario prevedere una gestione attenta del settore che tenga conto, oltre che degli impatti sull'aria, anche degli effetti ambientali cumulativi possibili sulle matrici acqua e suolo, affinché non vi sia una riduzione fittizia dell'inquinamento su una matrice ambientale con conseguente aumento sulle altre.

Foreste

L'effetto cumulativo del PSR sul sistema forestale, in correlazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti per ogni asse, è prevalentemente positivo e, principalmente, connesso all'incremento delle superfici ed alla valorizzazione del ruolo multifunzionale dei soprassuoli.

Gli elementi di criticità maggiormente rilevanti per la tematica fanno riferimento alla possibilità di impiego di specie non endemiche nelle previste attività di miglioramento/recupero/constituzione dei soprassuoli ed alla probabilità di favorire una limitata diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali derivante da impianti monospecifici o oligospecifici.

Si considera di importanza strategica, inoltre, la presenza di servizi di assistenza con finalità ambientali rivolti alle imprese, così come la previsione di interventi formativi destinati agli operatori del settore.

Si evidenzia, infine, la presenza di potenziali impatti negativi connessi alla non adeguata tutela e gestione dei soprassuoli forestali di interesse comunitario (habitat forestali individuati ai sensi della direttiva "Habitat" 92/43/CE) presenti all'interno dei siti Natura 2000 sprovvisti di Piani di Gestione.

Natura e biodiversità

Il Programma di sviluppo rurale, nella sua complessità, potrà contribuire in modo positivo alla tutela e valorizzazione della tematica natura biodiversità.

I potenziali impatti positivi sono connessi: al recupero/mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili agroforestali e dei paesaggi rurali; all'incremento delle superfici boscate; alla presenza di servizi di assistenza e formazione rivolti alle imprese; all'incentivazione dell'adozione

di forme di gestione più sostenibile dell'impresa, finalizzate anche all'introduzione di innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo (ottimizzazione delle risorse e diffusione delle best practices); al mantenimento del presidio del territorio; dalla promozione di servizi e pratiche rispettose dell'ambiente (riduzione dell'uso di sostanze chimiche, adozione di tecniche produttive biologiche o a basso impatto ambientale, adesione a sistemi di gestione ambientale, ...); alla possibilità di finanziamento dei piani di protezione e gestione di luoghi di grande pregio naturalistico ivi compresi i siti Natura 2000.

Gli impatti incerti, migliorabili attraverso le integrazioni suggerite, possono derivare dalla mancanza, nell'ambito dei corsi di formazione rivolti agli operatori del settore, di moduli dedicati ai temi della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale; al possibile impiego di specie allogene ed alla limitata diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli forestali nelle attività di miglioramento e recupero dei soprassuoli (monospecificità); al possibile impiego di specie allogene nelle pratiche di imboscamento e ricostituzione del potenziale produttivo forestale. Si evidenzia, infine, la presenza di potenziali impatti negativi connessi alla non adeguata tutela e gestione dei siti Natura 2000 sprovvisti di Piani di Gestione.

Paesaggio

L'effetto cumulativo del PSR sulla tematica è prevalentemente positivo, sebbene ci sia una sola misura direttamente finalizzata alla tutela e conservazione del paesaggio rurale. Tuttavia, il PSR non può essere lo strumento risolutivo di una tematica assai complessa che assomma aspetti produttivi, culturali e ambientali. In tale contesto, il programma promuove comunque, attraverso le sue azioni, il mantenimento e la valorizzazione delle attività agrarie, agroalimentari e forestali che, se opportunamente realizzate, sono anche efficaci strumenti di tutela del paesaggio e dell'ambiente. La salvaguardia dell'azienda agricola costituisce, infatti, un presupposto essenziale per la tutela degli aspetti culturali, architettonici, naturali ed ambientali del paesaggio rurale, seriamente minacciato dal predominio delle realtà urbane ed industriali e dai fenomeni dell'abbandono e del degrado socio-economico.

Rifiuti

L'effetto cumulativo del PSR sui rifiuti è complessivamente incerto in quanto i rifiuti non costituiscono un tema prioritario della programmazione pur costituendo una tematica strategica a livello comunitario. Il PSR contiene una sola misura (*"Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali"*) che prevede esplicitamente, tra gli interventi finanziati, l'adozione di tecnologie finalizzate ad un miglior impiego o all'eliminazione dei sottoprodotti o dei rifiuti. Pertanto, molto dipenderà da quanto, nella fase di attuazione del PSR, si terranno in considerazione gli indirizzi e i criteri suggeriti per la tematica in oggetto.

Relativamente agli interventi previsti dal PSR nelle altre tematiche, impatti positivi sono connessi all'attuazione delle tecniche di riutilizzo in materia di acque (fanghi di depurazione in agricoltura, acque di vegetazione dei frantoi oleari e effluenti di allevamento), che comportano una conseguente riduzione dello smaltimento finale, e dall'attuazione del PTS BioEnergia (creazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile che utilizzano prodotti o sottoprodotti agricoli e/o forestali).

Suolo

Complessivamente il PSR presenta effetti positivi concentrati nell'asse II.

Gli assi I e III presentano effetti incerti e per i quali l'attuazione, corredata da quanto contenuto nella sezione degli Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione, potrà definire la positività del PSR rispetto la tematica trattata.

A tal fine gli indicatori ambientali di programma, suggeriti, servono per permettere la misura di tali effetti.

6. CRITERI E MODALITÀ PER L'INTEGRAZIONE AMBIENTALE

Tra le informazioni prescritte da inserire nel Rapporto Ambientale ai sensi dell'allegato I della Direttiva, al punto g) vi sono quelle relative alle *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma*; è necessario infatti che a fronte dei potenziali effetti significativi attesi e valutati nel capitolo 5 del presente documento, siano previste opportune misure, criteri, indirizzi e quant'altro ritenuto utile ai fini dell'efficacia delle considerazioni riportate nel Rapporto Ambientale.

Tale procedura consente, inoltre, di prefigurare, sebbene sia utile approfondirla nella fase di attuazione, il quadro degli orientamenti attraverso i quali il programmatore intende assicurare l'efficacia e la coerenza del PSR nel perseguimento degli obiettivi delle politiche ambientali.

Il livello di dettaglio del programma ed i tempi a disposizione per l'espletamento del processo di VAS hanno consentito di condurre un'analisi degli effetti attesi anche in relazione alle misure previste dal PSR, che tuttavia non consente di ritenere esaustive o conclusive le considerazioni scaturite nelle fasi di valutazione. Si è preferito, pertanto, costruire un quadro degli indirizzi che prefiguri alcuni capisaldi per l'integrazione, il rafforzamento e la mitigazione degli effetti ambientali e delineare di conseguenza le tipologie di azioni possibili da considerare per l'integrazione ambientale, lasciando alla fase attuativa le specifiche declinazioni di dettaglio in criteri, linee guida, modalità di accompagnamento del programma.

L'Autorità Regionale Ambientale, si può configurare, vista l'attività di valutazione svolta in questa fase e l'esperienza acquisita negli anni, come il soggetto di riferimento e supporto per assicurare il presidio delle attività di orientamento e sorveglianza delle attività di integrazione ambientale; in tal senso, assicurando piena coerenza con gli orientamenti strategici comunitari che prevedono che gli Stati membri e le Regioni assicurino il perseguimento dello sviluppo sostenibile favorendo le opportune sinergie tra la dimensione ambientale, sociale ed economica.

Per perseguire efficacemente le strategie contemplate negli orientamenti comunitari e gli obiettivi delle politiche ambientali è corretto ipotizzare che tanto più le politiche saranno efficaci, quanto più saranno assicurati all'interno dei programmi, strumenti e progetti caratterizzati da un elevato grado di efficienza e coerenza ambientale rispetto agli obiettivi posti.

L'orientamento della programmazione 2007-2013, prevede un processo articolato anche in successive fasi di attuazione, con altrettanti momenti decisionali e partenariali che serviranno a meglio contestualizzare e dettagliare obiettivi e scelte operative e organizzative.

Oltre quindi a realizzare successive approfondimenti valutativi, saranno dettagliati gli indirizzi, i criteri e le modalità per assicurare l'integrazione ed i requisiti in materia ambientale.

Il quadro prefigurato nella tabella che seguono è stato predisposto con l'obiettivo di evidenziare per ciascuna misura e nella tabella successiva anche per gli strumenti complessi (progetti integrati, progetti tematici, etc...) un quadro di attenzione e di riferimento per la fase attuativa.

Nella tabella A sono stati evidenziati i potenziali effetti attesi, in relazione agli obiettivi dichiarati per ciascuna misura ed alla situazione di contesto ambientale, gli eventuali indirizzi e criteri di integrazione e /o compensazione proposti, un primo elenco di indicatori di programma utili alla misurazione delle performance ambientali che il programma potrà concretizzare.

Nella tabella B relativa ai progetti integrati, individuati come una delle modalità attuative del PSR, per i quali sarà necessario un successivo momento decisionale in ordine a criteri, modalità ed indirizzi per l'attuazione, sono stati evidenziati alcuni criteri ed indirizzi di integrazione e/o compensazione grazie ai quali i progetti possono contribuire al perseguimento degli obiettivi di carattere ambientale, al momento della predisposizione dei programmi; è utile qui precisare che, per questa tipologia di strumenti attuativi sarà necessario predisporre delle apposite linee guida e/o indirizzi specifici, insieme ad apposite misure di accompagnamento che consentiranno di effettuare adeguate valutazioni e prevedere conseguenti azioni di integrazione della sostenibilità ambientale.

In sintesi, le modalità ed i criteri per l'integrazione possono essere riassunti nelle seguenti tipologie:

1. Obiettivi di sostenibilità ambientale da inserire nel programma in fase di attuazione
2. Criteri a finalità ambientale da inserire nelle misure ad attuazione diretta e nei progetti integrati previsti dal programma
3. Linee guida, indirizzi e misure di accompagnamento per gli strumenti di progettazione integrata
4. Indicatori da inserire e specificare nelle singole misure e nei progetti integrati per la verifica degli effetti attesi.

Il rapporto ambientale fornisce un primo quadro degli obiettivi, dei criteri e delle modalità di integrazione rispetto ai quali il programmatore potrà dichiarare la propria condivisione ed assumerli quali riferimenti metodologici ed operativi per la fase di attuazione del programma.

Tutti i riferimenti di cui ai punti da 1 a 4 potranno essere adeguatamente approfonditi ed integrati nel programma in fase di attuazione. Il momento decisionale è quello che invece spetta al programmatore nell'assumerli fin da questa fase come condizioni per l'attuazione del programma.

La verifica nell'esplicitazione e nel dettaglio degli argomenti proposti consisterà nel renderli maggiormente adeguati al contesto di riferimento: territorio e contesto ambientale, significativa perseguibilità degli obiettivi, efficacia e quantificabilità degli effetti attesi.

La seconda verifica consisterà nell'utilizzare un approccio che coniughi la sostenibilità con l'incremento dei benefici dello sviluppo a favore della qualità dei prodotti e dei territori, l'unico che nel medio e lungo periodo può portare benefici in termini di competitività economica e dei territori.

Di seguito vengono, pertanto, riportate la tabella A, *Quadro degli indirizzi e dei criteri per l'integrazione della sostenibilità ambientale e la mitigazione degli effetti* e la tabella B, *Quadro dei progetti integrati del PSR: indirizzi e criteri per l'integrazione ambientale*.

TAB. A - QUADRO DEGLI INDIRIZZI E DEI CRITERI PER L'INTEGRAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI

Assi	Misure	Effetti significativi attesi	Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione	Indicatori
ASSE I Miglioramento della competitività dei settori agricolo e forestale	111 - Azione nel campo della formazione professionale e dell'informazione	– Possibile mancanza, nell'ambito dei corsi di formazione rivolti agli operatori agricoli e forestali, di moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale.	– Prevedere, nell'ambito dei corsi di formazione, moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale (es. processi di certificazione di qualità e prodotto, buone pratiche di gestione dei rifiuti agricoli, promozione forme di cooperazione tra imprese per migliorare la gestione dei rifiuti (es. accordo di programma);, valorizzazione e tutela del paesaggio, uso razionale delle risorse idriche, difesa suolo da erosione e inquinamento, SGA in ambito agricolo e forestale, ...).	– Numero ore di formazione dedicate alle tematiche della sostenibilità ambientale / numero ore totali (per ogni corso)
	112 - Insediamento giovani agricoltori	– Possibili effetti positivi sull'ambiente sono correlati alla maggiore sensibilità culturale delle nuove generazioni verso le problematiche ambientali legate alle attività agricole e forestali.	– Prevedere l'introduzione di criteri premianti i giovani agricoltori/selvicoltori che si impegnano ad introdurre, nella gestione aziendale, criteri ispirati alla tutela dell'ambiente e del paesaggio.	
	114 - Utilizzo dei servizi di consulenza	– Possibili effetti positivi sull'ambiente sono correlati alle attività consulenziali miranti, oltre che ad un miglioramento qualitativo dei prodotti agricoli e forestali, alla riduzione dei possibili impatti significativi sull'ambiente derivanti dai processi di produzione (ad esempio attraverso il supporto all'introduzione dei sistemi di certificazione ambientale e/o di filiera).		
	115 - Avviamento di servizi di consulenza aziendale, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole, nonché di servizi di consulenza forestale	– Possibili effetti positivi sull'ambiente sono correlati alle attività consulenziali miranti, oltre che ad un miglioramento qualitativo dei prodotti agricoli e forestali, alla riduzione dei possibili impatti significativi sull'ambiente derivanti dai processi di produzione (materiali e tecniche) ad esempio attraverso il supporto all'introduzione dei sistemi di certificazione ambientale e/o di filiera.		
	121 - Ammodernamento delle aziende agricole	– Possibili effetti positivi sull'ambiente sono riconducibili al miglioramento delle tecniche e tecnologie di prodotto e processo, di per sé meno impattanti (sulle componenti ambientali con particolare riferimento alla riduzione dei consumi energetici, idrici, acustici ecc) rispetto alle vecchie tecniche e tecnologie in uso.	Per il rafforzamento dei benefici ambientali della Misura si ritengono necessarie le seguenti integrazioni: – Incentivazione al riutilizzo degli scarti di produzione; – Incentivazione alla costituzione di consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, produzione di energia da fonti rinnovabili ecc.); – Sostenere l'introduzione di sistemi di certificazione ambientale nelle aziende agricole e forestali.	– Numero di impianti tecnologici che realizzano il risparmio della risorsa idrica/N° totale di impianti finanziati; – Numero di impianti tecnologici che realizzano risparmio energetico/ N° totale di impianti finanziati – Numero di aziende che adottano SGA/ N° totale di aziende finanziate

Assi	Misure	Effetti significativi attesi	Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione	Indicatori
	122 - Accrescimento del valore economico delle foreste	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile impiego di specie allo gene nelle attività di miglioramento e recupero dei soprassuoli boschivi. – Limitata diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli (monospecificità). – Possibile perdita degli elementi caratteristici del paesaggio forestale calabrese 	<ul style="list-style-type: none"> – Incentivare l'impiego di specie autoctone . – Favorire la costituzione di soprassuoli plurispecifici e, ove possibile, a struttura disetanea. – Tutelare i paesaggi forestali tipici del territorio 	<ul style="list-style-type: none"> – Superficie di interventi di recupero di soprassuoli boschivi/Sup. forestale totale oggetto di finanziamento. – Numero di specie autoctone utilizzate nelle attività di rimboscimento/numero di specie totali impiegate (per ogni intervento). – Superficie forestale rimboscita con specie autoctone/superficie totale rimboscita (per ogni intervento).
	123 - Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali	<ul style="list-style-type: none"> – Possibili effetti positivi sull'ambiente derivano dal miglioramento dell'efficienza delle strutture operanti nella lavorazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli e forestali, nonché dall'incentivazione alla realizzazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile che utilizzano prodotti o sottoprodotti agricoli e/o forestali. 	<p>Per il rafforzamento dei benefici ambientali della Misura si ritengono necessarie le seguenti integrazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Incentivare forme di cooperazione per la gestione dei rifiuti agricoli – Sostegno alla raccolta organizzata delle biomasse nelle piccole e medie imprese – Sostenere l'introduzione di sistemi di certificazione ambientale nelle aziende agro-forestali. 	<ul style="list-style-type: none"> – Numero di impianti tecnologici che realizzano il risparmio della risorsa idrica/ N° totale di impianti finanziati; – Numero di impianti tecnologici che realizzano risparmio energetico/ N° totale di impianti finanziati. – Numero di interventi miranti all'adozione di tecnologie tese alla riduzione/riutilizzo rifiuti/sottoprodotti / N° totale di interventi finanziati. – Numero di aziende che adottano SGA/ N° totale di aziende finanziate
	124 – Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e in quello forestale	<ul style="list-style-type: none"> – Limitata presenza di interventi finalizzati al miglioramento della gestione dei rifiuti 	<p>Per il rafforzamento dei benefici ambientali della Misura si ritengono necessarie le seguenti integrazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Premiare forme di cooperazione tra imprese per il riutilizzo/recupero dei rifiuti e comunque finalizzate al miglioramento della gestione dei rifiuti agricoli (es. Accordi di programma); – Sostenere l'introduzione di sistemi di certificazione ambientale nelle aziende agro-forestali. 	<ul style="list-style-type: none"> – N. imprese partecipanti a progetti pilota o ad accordi programma per il miglioramento della gestione dei rifiuti agricoli
	125 - Infrastrutture connesse allo sviluppo e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile utilizzo di materiali e tecniche non ecocompatibili nella realizzazione degli interventi previsti. – Possibile aumento dei consumi della risorsa idrica. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promuovere l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili (es. ingegneria naturalistica) nella realizzazione degli interventi previsti. – Prevedere opere relative alla gestione idrica (sistema di irrigazione, drenaggio, ecc.) che riducano l'uso attuale della risorsa. 	<ul style="list-style-type: none"> – numero di interventi di sistemazione di aree agroforestali dissestate/ N° totale di interventi finanziati; – numero di opere relative alla gestione idrica (sistema di irrigazione, drenaggio, ecc.) che riducano l'uso attuale della risorsa / N° totale di interventi finanziati; – numero di interventi realizzati attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili/numero complessivo di interventi finanziati.
	126 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e introduzione di adeguate misure di prevenzione	<ul style="list-style-type: none"> – Effetti positivi della misura sull'ambiente possono derivare dal mantenimento della vitalità e della permanenza sui territori rurali delle aziende danneggiate da eventi calamitosi. 		

Assi	Misure	Effetti significativi attesi	Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione	Indicatori
	131 - Rispetto delle norme basate sulla legislazione comunitaria	– Effetti positivi della misura sull’ambiente derivano dall’incentivazione alle aziende agricole e forestali all’adeguamento ed al rispetto delle prescrizioni dettate dalle normative comunitarie in materia di tutela ambientale, sanità pubblica, salute delle piante e degli animali, benessere degli animali e sicurezza sul lavoro.		
	132 - Sostegno agli agricoltori che partecipano ai sistemi di qualità alimentare	– Effetti positivi della misura sull’ambiente derivano dal sostegno concesso per l’adesione a sistemi di qualità alimentare riconosciuti a livello comunitario, nazionale e regionale.		
	133 - Attività di informazione e promozione	– Effetti positivi della misura derivano dalla sensibilizzazione dei consumatori sull’esistenza e sulle caratteristiche dei prodotti tutelati da sistemi di qualità riconosciuti a livello comunitario o nazionale.		
	211 - Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane	– Effetti positivi della misura derivano dalla concessione di indennità per compensare gli agricoltori dei costi aggiuntivi e della perdita di reddito derivanti dagli svantaggi delle zone montane, marginali e poco produttive o caratterizzate da altri svantaggi naturali.		
	212 - Indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali, diverse dalle zone montane	– Effetti positivi della misura derivano dal mantenimento e sostegno, mediante il riconoscimento di indennità, dell’attività degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali, marginali e poco produttive.		
	213 - Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva 2000/60/CE.	– La misura presenta effetti positivi sull’ambiente in quanto incentiva il presidio del territorio, nelle aree rurali sottoposte a misure cogenti e volontarie definite dai Piani di Gestione di ciascun sito Natura 2000, sulla base delle esigenze ecologiche delle specie e degli habitat tutelati, nonché dai piani di gestione dei bacini idrografici (ai sensi della Direttiva 2000/60/CE).		
	214 - Pagamenti agro-ambientali	– La misura ha effetti positivi poiché prevede una serie di interventi a sostegno dei metodi di produzione compatibili con la tutela dell’ambiente e la conservazione dello spazio naturale.		– mc di acqua irrigua depurata / mc di acqua irrigua fornita alle aziende oggetto di pagamenti agro-ambientali.
	215 -Pagamento per il benessere degli animali	– Limitati riferimenti al contenimento delle emissioni in atmosfera degli inquinanti di origine zootecnica.	– Incentivare la gestione sostenibile degli impianti zootecnici, con particolare riferimento alle emissioni (alimentazione, gestione effluente zootecnico, ...).	– Riduzione delle emissioni in atmosfera per posto allevato/n. totale di posti presenti nelle aziende zootecniche finanziate.

Assi	Misure	Effetti significativi attesi	Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione	Indicatori
	216 - Investimenti non produttivi	<ul style="list-style-type: none"> – La misura ha effetti positivi poiché prevede interventi a sostegno che tendono a mitigare gli impatti agricoli sull'ambiente, a ridurre il conflitto tra le attività agricole e le esigenze di tutela degli habitat e delle specie, e a conservare lo spazio naturale anche favorendo il mantenimento o la ricostruzione di elementi del paesaggio rurale. 	<ul style="list-style-type: none"> – Prevedere l'introduzione di criteri premianti l'impiego di specie autoctone. 	<ul style="list-style-type: none"> – Superficie di zone umide sottoposte a riqualificazione / superficie totale degli interventi di riqualificazione finanziati. – Numero di specie autoctone utilizzate nelle attività di rimboscimento/numero di specie totali impiegate (per ciascun intervento). – Superficie forestale rimboscita con specie autoctone/superficie totale rimboscita (per ogni intervento).
	221 - Imboschimento di terreni agricoli	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile impiego di specie allojene nelle attività di imboschimento. – Limitata diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli (monospecificità). 	<ul style="list-style-type: none"> – Incentivare l'impiego di specie autoctone . – Favorire la costituzione di soprassuoli plurispecifici e, ove possibile, a struttura disetanea. 	<ul style="list-style-type: none"> – Numero di specie autoctone utilizzate nelle attività di rimboscimento/numero di specie totali impiegate (per ogni intervento). – Superficie forestale rimboscita con specie autoctone/superficie totale rimboscita (per ogni intervento). – Superfici realizzate, di fasce di rispetto di aste fluviali, in aree agricole e di boschi idrofili, in prossimità delle zone umide.
	222 - Primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile impiego di specie allojene nelle attività di imboschimento. – Limitata diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli (monospecificità). 	<ul style="list-style-type: none"> – Incentivare l'impiego di specie autoctone .. – Favorire la costituzione di soprassuoli plurispecifici e, ove possibile, a struttura disetanea. 	<ul style="list-style-type: none"> – Numero di specie autoctone utilizzate nelle attività di rimboscimento/numero di specie totali impiegate (per ogni intervento). – Superficie forestale rimboscita con specie autoctone/superficie totale rimboscita (per ogni intervento).
	223 - Imboschimento di superfici non agricole	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile impiego di specie allojene nelle attività di imboschimento. – Limitata diversità biologica/complessità ecosistemica dei soprassuoli (monospecificità). 	<ul style="list-style-type: none"> – Incentivare l'impiego di specie autoctone . – Favorire la costituzione di soprassuoli plurispecifici e, ove possibile, a struttura disetanea. 	<ul style="list-style-type: none"> – Numero di specie autoctone utilizzate nelle attività di rimboscimento/numero di specie totali impiegate (per ogni intervento). – Superficie forestale rimboscita con specie autoctone/superficie totale rimboscita (per ogni intervento).
	224 - Indennità Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> – La misura presenta effetti positivi sull'ambiente in quanto incentiva il presidio del territorio nelle aree rurali della rete Natura 2000 sottoposte a misure cogenti e volontarie definite dai Piani di Gestione di ciascun sito Natura 2000 sulla base delle esigenze ecologiche delle specie e degli habitat tutelati. 		
	225 - Pagamenti per interventi silvoambientali	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile impiego di specie allojene nelle attività di imboschimento. 	<ul style="list-style-type: none"> – Incentivare l'impiego di specie autoctone. – Favorire la costituzione di soprassuoli plurispecifici e, ove possibile, a struttura disetanea. 	<ul style="list-style-type: none"> – Numero di specie autoctone utilizzate nelle attività di rimboscimento/numero di specie totali impiegate (per ogni intervento). – Superficie forestale rimboscita con specie autoctone/superficie totale rimboscita (per ogni intervento).

Assi	Misure	Effetti significativi attesi	Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione	Indicatori
ASSE II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	226 - Ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile impiego di specie allojene nelle attività di imboscamento. 	<ul style="list-style-type: none"> – Incentivare l'impiego di specie autoctone. – Favorire la costituzione di soprassuoli plurispecifici e, ove possibile, a struttura disetanea. 	<ul style="list-style-type: none"> – Numero di specie autoctone utilizzate nelle attività di rimboscamento/numero di specie totali impiegate (per ogni intervento). – Superficie forestale rimboscata con specie autoctone/superficie totale rimboscata (per ogni intervento).
	227 - Investimenti non produttivi	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile utilizzo di materiali e tecniche non ecocompatibili nella realizzazione degli interventi previsti (sistemazione idraulico/forestale, regimazione dei corsi d'acqua, ripristino di sentieri e percorsi didattico educativi, realizzazione di strutture e di infrastrutture per una fruizione turistico ricreativa in ambiente forestale e montano, sistemazione di fenomeni in atto di instabilità idrogeologica del territorio boscato su versanti a rischio). – Possibile aumento della produzione di rifiuti – Possibile impiego di specie allojene nelle attività di valorizzazione o recupero di particolari ecosistemi forestali o animali in particolare macchia mediterranea. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promuovere l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili (riferiti a: architettura storica locale, ingegneria naturalistica, bioarchitettura, ...) nella realizzazione degli interventi previsti. – Incentivare l'impiego di specie animali e vegetali autoctone. – Gestione sostenibile dei rifiuti derivanti dalle attività turistiche ricreative generate. 	<ul style="list-style-type: none"> – Numero di specie autoctone utilizzate nelle attività di rimboscamento/numero di specie totali impiegate (per ogni intervento). – Superficie forestale rimboscata con specie autoctone/superficie totale rimboscata (per ogni intervento). – Numero di interventi realizzati attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili/ N° totale di interventi finanziati / numero complessivo di interventi finanziati. – Km di reticoli ecologici di fondovalle sottoposti a riqualificazione ambientale ed al riassetto territoriale del sistema idraulico / Km totali di interventi finanziati. – Numero di strutture turistico-ricreative che adottano SGA/ N° totale di aziende finanziate
	<i>Misura da inserire:</i> Piani di Gestione siti Natura 2000 (Reg. 1698/05/CE, art. 57,lett. A)	<i>– Mancata tutela e gestione dei siti Natura 2000 sprovvisti di PdG (siti ricadenti in aree protette istituite ai sensi della L. 394/91 e, in particolare, Zone di Protezione Speciale istituite a seguito della revisione del sistema regionale delle ZPS).</i>	<i>– Finanziare la redazione dei piani di gestione per le aree natura 2000 sprovviste di tali strumenti di pianificazione. (attività da implementare di concerto con il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione).</i>	Numero di piani di gestione finanziati.
ASSE III Qualità della vita e diversificazione e dell'economia rurale	311 - Diversificazione di attività non agricole	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile utilizzo di materiali e tecniche non ecocompatibili nella realizzazione degli interventi previsti. – Aumento del territorio sottoposto ad antropizzazione stagionale – Aumento dei consumi idrici; – Possibile impermeabilizzazione delle superfici 	<ul style="list-style-type: none"> – Promuovere l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili (riferiti a: architettura storica locale, ingegneria naturalistica, bioarchitettura, ...) nella realizzazione degli interventi previsti. – Privilegiare le strutture ricettive che promuovano pacchetti e itinerari turistici integrati a basso impatto ambientale, che favoriscano la destagionalizzazione dei turisti e che utilizzino materiali e tecniche da costruzione tipici locali per la ristrutturazione. – Promuovere l'utilizzo di tecniche che permettano un uso razionale della risorsa idrica; – Adottare tecniche che diminuiscano l'impermeabilizzazione delle nuove superfici occupate. 	<p>Numero di interventi realizzati attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili /numero complessivo di interventi finanziati.</p> <p>Numero di strutture ricettive che promuovano pacchetti e itinerari turistici integrati a basso impatto ambientale /numero complessivo di strutture finanziate.</p>

Assi	Misure	Effetti significativi attesi	Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione	Indicatori
	312 - Sostegno alla creazione e allo sviluppo delle imprese	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile utilizzo di materiali e tecniche non ecocompatibili nella realizzazione degli interventi previsti – Possibile aumento dei consumi idrici; – Impermeabilizzazione delle superfici 	<ul style="list-style-type: none"> – Promuovere l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili (riferiti a: architettura storica locale, ingegneria naturalistica, bioarchitettura, ...) nella realizzazione degli interventi previsti. – Promuovere l'utilizzo di tecniche che permettano un uso razionale della risorsa idrica; – Adottare tecniche che diminuiscano l'impermeabilizzazione delle nuove superfici occupate. 	Numero di interventi realizzati attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili /numero complessivo di interventi finanziati.
	321 - Incentivazione di attività turistiche	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile utilizzo di materiali e tecniche non ecocompatibili nella realizzazione degli interventi previsti. – Possibile aumento della produzione di rifiuti. – Limitata applicazione dei principi del turismo sostenibile – Possibile aumento del territorio sottoposto ad antropizzazione stagionale – Aumento dei consumi idrici; – Impermeabilizzazione delle superfici 	<ul style="list-style-type: none"> – Promuovere l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili (riferiti a: architettura storica locale, ingegneria naturalistica, bioarchitettura, ...) nella realizzazione degli interventi previsti. – Sostenere l'applicazione dei principi del turismo sostenibile. – Gestione sostenibile dei rifiuti derivanti dalle attività turistiche e ricreative – Promuovere pacchetti e itinerari turistici integrati a basso impatto ambientale e che favoriscano la destagionalizzazione dei turisti. – Promuovere l'utilizzo di tecniche che permettano un uso razionale della risorsa idrica; – Adottare tecniche che diminuiscano l'impermeabilizzazione delle nuove superfici occupate. 	<p>Numero di interventi realizzati attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili /numero complessivo di interventi finanziati;</p> <p>Numero di strutture turistico-ricreative che adottano SGA/ N° totale di aziende finanziate</p>
	322 - Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale	<ul style="list-style-type: none"> – La misura, per le tipologie di attività finanziate e per gli obiettivi prefissati, non presenta effetti significativi sull'ambiente. 		
	323 - Conservazione e riqualificazione del patrimonio rurale	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile utilizzo di materiali e tecniche non ecocompatibili nella realizzazione degli interventi previsti. – Possibile adozione di metodi non ecocompatibili nella realizzazione di interventi finalizzati a: restauro, manutenzione e riqualificazione del patrimonio naturale, ivi compreso l'impiego di specie allofone. 	<ul style="list-style-type: none"> – Promuovere l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili (riferiti a: architettura storica locale, ingegneria naturalistica, bioarchitettura, ...) nella realizzazione degli interventi previsti. – Incentivare l'impiego di specie autoctone. – Favorire la costituzione di soprassuoli plurispecifici e, ove possibile, a struttura disetanea. 	<ul style="list-style-type: none"> – Numero di specie autoctone utilizzate nelle attività di rimboscimento/numero di specie totali (per ogni intervento). – Superficie forestale rimboscita con specie autoctone / Sup. forestale totale oggetto di finanziamento. – Numero di interventi realizzati attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche ecocompatibili /numero complessivo di interventi finanziati.
	- Formazione e informazione	<ul style="list-style-type: none"> – Limitata considerazione delle tematiche legate alla sostenibilità ambientale. 	<ul style="list-style-type: none"> – Prevedere la presenza, nell'ambito dei tutti i corsi di formazione, di almeno un modulo dedicato alle tematiche della sostenibilità ambientale con la finalità di promuovere, nei confronti della popolazione più giovane, l'applicazione dei principi dello sviluppo sostenibile. 	Numero ore di formazione dedicate alle tematiche della sostenibilità ambientale / numero ore totali (per ogni corso)

Assi	Misure	Effetti significativi attesi	Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione	Indicatori
	431 - Acquisizione di competenza, animazione e attuazione	– Limitata considerazione delle tematiche legate alla sostenibilità ambientale.	– Prevedere la presenza, nell’ambito di tutti i corsi di formazione previsti, di almeno un modulo dedicato alle tematiche della sostenibilità ambientale con la finalità di promuovere, nei confronti dei partenariati operanti sul territorio, l’applicazione dei principi dello sviluppo sostenibile.	Numero ore di formazione dedicate alle tematiche della sostenibilità ambientale / numero ore totali (per ogni corso)

Le strategie di aggregazione sono state inserite come strumento d'attuazione del PSR, al fine di evitare sovrapposizione di interventi ed un approccio diversificato a seconda del tipo di intervento settoriale. La valutazione degli effetti di tali progetti è riportata nella tabella che segue. Nella prima colonna sono inseriti i progetti oggetto di valutazione. Nella seconda colonna sono considerati gli effetti significativi attesi. Infine, nella terza colonna, vengono suggeriti alcuni criteri ed indirizzi di integrazione e/o compensazione, grazie ai quali i progetti possono contribuire al perseguimento degli obiettivi di carattere ambientale. **È utile sottolineare, a tal proposito, che si tratta di indirizzi e criteri non esaustivi. Questi dovranno, infatti, essere integrati nel corso di specifiche valutazioni ambientali, cui è opportuno sottoporre, successivamente, i progetti integrati.**

Nella tabella che segue, si riportano i progetti identificati in relazione ai PTS solo a titolo di esempio, per esplicitare la tipologia di criteri utilizzabili

Tabella B Quadro dei progetti integrati del PSR: indirizzi e criteri per l'integrazione ambientale		
Progetti Integrati		Indirizzi e criteri di integrazione e/o compensazione
Progetti Tematici Strategici (PTS)	Valorizzazione dei territori e dei prodotti	<p><u>Valorizzazione dei territori e dei prodotti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Incentivare l'adesione delle imprese a sistemi di gestione ecocompatibili (es. SGA, ecolabel, agricoltura biologica) in modo tale da garantire al consumatore, oltre la tipicità (valorizzazione produzioni di nicchia) e la qualità dei prodotti, il rispetto dell'ambiente. <p><u>Bioenergie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Impiegare biomasse provenienti da colture arboree locali/regionali; – Incentivare la coltura di specie forestali endemiche; – Prevedere, nell'ambito dei corsi di formazione, moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale. <p><u>Tutela risorse idriche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Prevedere, nell'ambito dei corsi di formazione, moduli dedicati alla tutela e gestione della risorsa.
	Bioenergia	
	Tutela risorse idriche	
Progetti Integrati di Filiera (PIF)		<p>In generale, i PIF hanno effetti positivi su diversi componenti/tematiche ambientali poiché hanno finalità specifiche, quali quella di migliorare la competitività dei sistemi agricoli ed agroindustriali in un'ottica di sviluppo integrato, attraverso la gestione integrata in tema di qualità, sicurezza e ambiente.</p> <p>Valgono le integrazioni proposte per le singole misure che ricadono nei progetti.</p>
Piani Integrati per le Aree Rurali (PIAR)		<p>I PIAR hanno potenziali effetti positivi in quanto promuovono e realizzano interventi pubblici coordinati destinati ad adeguare le dotazioni infrastrutturali per la mobilità, il miglioramento della fruibilità dei servizi essenziali alle popolazioni locali, la diffusione delle tecnologie di comunicazione ed informazione, nonché iniziative finalizzate a prevenire i rischi ambientali ed a valorizzare in chiave naturalistico-paesaggistica il territorio. Tutte le iniziative, nel loro complesso, perseguono il miglioramento della qualità della vita e dell'attrattività delle aree rurali.</p> <p>Valgono le integrazioni proposte per le singole misure che ricadono nei progetti.</p>
Progetti per le Strategie di		<p>L'obiettivo principale di questa tipologia di approccio è quella di</p> <p>Valgono le integrazioni proposte</p>

Sviluppo locale (PSL)	<p>promuovere e realizzare interventi che, nel rispetto delle strategie di sviluppo fissate per le diverse aree territoriali di riferimento ed in connessione ai PIF ed di PIAR, permettano di orientare, sostenere ed affiancare gli operatori nei processi di diversificazione economica e di implementare azioni di marketing territoriale sviluppando il capitale relazionale delle aree interessate. Inoltre, perseguono la finalità di migliorare la qualità della vita e l'attrattività dei territori rurali. Questo può avere risvolti ambientali positivi se si produce un miglioramento della capacità del territorio di gestire lo sviluppo (processi di governance) e si rafforza la partecipazione dei soggetti locali alla definizione delle politiche di sostenibilità ambientale.</p>	<p>per le singole misure che ricadono nei progetti.</p>
------------------------------	---	---

7. LE ALTERNATIVE PROPOSTE

La valutazione delle alternative

L'obbligo di individuare, descrivere e valutare, alternative ragionevoli al programma proposto mira, nel contesto degli obiettivi della direttiva VAS, ad assicurare che gli effetti dell'attuazione del programma siano presi in considerazione durante l'iter di stesura e prima dell'adozione; in particolare, è necessario che i possibili effetti significativi del programma e le alternative proposte siano individuate, descritte e valutate, in modo comparabile.

Per il raggiungimento degli obiettivi generali proposti dal PSR (miglioramento della competitività del settore agricolo, agroindustriale e forestale; miglioramento della gestione del territorio; miglioramento della qualità della vita e diversificazione delle aree rurali) sono previste specifiche misure e azioni, nell'ambito degli assi prioritari definiti dal Regolamento CE n. 1698/05, in coerenza con quanto riportato dagli orientamenti strategici comunitari e dal Piano Strategico Nazionale sullo sviluppo rurale, adattati alla realtà calabrese.

Prima di procedere alla descrizione delle possibili alternative, si ritiene necessario specificare che il Programma di Sviluppo Rurale 2007/2013, nella sua complessità, è stato ritenuto positivo al miglioramento del contesto agricolo calabrese dal punto di vista ambientale; tuttavia, al fine di migliorare l'integrazione ambientale delle misure, sono state considerate necessarie delle mitigazioni/integrazioni per quelle misure valutate a potenziale effetto negativo e/o incerto sull'ambiente.

I potenziali impatti positivi del PSR sono connessi: all'incentivazione di interventi volti al risparmio energetico; alla promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili con particolare riferimento all'impiego di prodotti o sottoprodotti agricoli e/o forestali; alla promozione del recupero/mantenimento di attività tradizionali ecocompatibili agroforestali e dei paesaggi rurali; all'incremento delle superfici boscate; alla presenza di servizi di assistenza e formazione rivolti alle imprese; all'incentivazione dell'adozione di forme di gestione più sostenibile dell'impresa, finalizzate anche all'introduzione di innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo (ottimizzazione delle risorse e diffusione delle best practices); al mantenimento del presidio del territorio; dalla promozione di servizi e pratiche rispettose dell'ambiente (riduzione dell'uso di sostanze chimiche, adozione di tecniche produttive biologiche o a basso impatto ambientale, adesione a sistemi di gestione ambientale, ...); alla possibilità di finanziamento dei piani di protezione e gestione di luoghi di grande pregio naturalistico ivi compresi i siti Natura 2000.

Tali azioni in un contesto ambientale quale quello calabrese, con particolare riferimento alle aree pianeggianti dove sono localizzate le aziende a maggiore redditività, attraverso l'incentivazione al miglioramento di prodotto e processo, contribuiscono alla riduzione delle pressioni derivanti dal settore agricolo e forestale sull'ambiente.

Tuttavia, per mitigare i potenziali impatti incerti e rafforzare gli quelli positivi generati dal PSR, evidenziate dall'analisi dei potenziali effetti ambientali, sono state individuate le possibili misure e criteri di integrazione ambientale; il PSR allo stato, non esplicita le modalità ed i meccanismi da mettere in atto per assicurare le migliori performance ambientali del Programma. La proposta qui presentata consiste nell'assumere quale alternativa alle modalità di attuazione del programma, quelle riportate nel presente R.A.

Le mitigazioni proposte ad integrazione del PSR, in particolare, riguardano la possibilità di: prevedere nell'ambito dei corsi di formazione, moduli dedicati alle tematiche della sostenibilità ambientale in campo agricolo e forestale (es. processi di certificazione di qualità e prodotto, buone pratiche di gestione dei rifiuti agricoli); prevedere criteri premianti i giovani agricoltori/selvicoltori che si

impegnano ad introdurre, nella gestione aziendale, criteri ispirati alla tutela dell'ambiente e del paesaggio; incentivare la costituzione di consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, produzione di energia da fonti rinnovabili ecc.); sostenere l'introduzione di sistemi di certificazione ambientale nelle aziende agricole e forestali. incentivare l'impiego di specie autoctone negli interventi di rimboschimento; favorire la costituzione di soprassuoli plurispecifici possibilmente a struttura disetanea; ecc..

Tali interventi di mitigazione dovranno essere tenuti in debita considerazione in fase di predisposizione dei bandi di gara ove saranno dettagliati, in particolare, i criteri di ammissibilità e di premialità.

Per la misurazione degli effetti delle integrazioni alle misure del PSR, inoltre, sono stati proposti specifici indicatori di realizzazione.

Il Programma di Sviluppo Rurale 2007/2013, integrato dalle proposte di mitigazione scaturite dal processo VAS, mira a costruire un nuovo modello di sviluppo agricolo regionale che coniuga innovazione e sostenibilità ambientale, formazione degli operatori agricoli-forestali e ricerca di settore; lo scopo è quello di promuovere una riduzione dei costi e dell'impatto ambientale del settore puntando sulla qualità dei prodotti e, quindi, sulla riduzione del rischio per la salute umana, sull'abbassamento dei livelli quantitativi di produzione; rafforzare una agricoltura non più soltanto come settore produttivo di materia prima isolata dal contesto, ma come sistema integrato di salvaguardia del territorio, delle risorse naturali e della biodiversità largamente presente nei territori protetti.

8. IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PSR

Al fine di ottemperare a quanto previsto dalla procedura di VAS rispetto al monitoraggio ambientale dei piani/programmi¹⁸ è necessario prevedere, nell'ambito del Rapporto Ambientale, l'implementazione di misure funzionali alla valutazione del Programma in fase di attuazione e gestione. Dal punto di vista metodologico, si propone di organizzare tali misure in uno specifico *Piano di Monitoraggio Ambientale* (denominato “**SISMA – Sistema Integrato per il Monitoraggio Ambientale**”), che mira a definire le modalità per:

- la verifica degli effetti ambientali riferibili all'attuazione del programma, condotta rispetto sia alle modifiche dello stato dell'ambiente (indicatori di contesto) che all'efficienza ed all'efficacia delle misure del Programma (indicatori di performance);
- la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale;
- l'individuazione tempestiva degli effetti ambientali imprevisti;
- l'adozione di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni previste nel programma;
- l'informazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico sui risultati periodici del monitoraggio del programma attraverso l'attività di reporting.

Visti i tempi a disposizione, si preferisce, in questa fase delineare i contenuti che il progetto del SISMA dovrà esplicitare, i criteri e la metodologia da utilizzare per la sua costruzione ed implementazione.

L'obiettivo principale del SISMA, quindi, è quello di verificare e giudicare i risultati e gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione degli interventi previsti dal PSR. Tale Piano deve necessariamente integrarsi nel sistema di monitoraggio complessivo (fisico, procedurale e finanziario) previsto per il Programma di Sviluppo Rurale, evitando sovrapposizioni tra strumenti analoghi¹⁹, al fine di ottimizzare le diverse risorse coinvolte ed assicurare una maggiore efficienza dell'intero processo.

Fondamentale importanza, a tale scopo, riveste il ruolo dei soggetti istituzionali coinvolti nella definizione ed attuazione degli strumenti che costituiscono il sistema di monitoraggio del Programma, per i quali il ricorso alla concertazione ed alla comunicazione nei confronti del partenariato dovrebbero essere strumenti essenziali per garantire una migliore efficacia del processo.

Considerando il ridotto livello di dettaglio delle misure previste dal PSR (derivante dalla maggiore *elasticità programmatica* sostenuta dagli orientamenti relativi ai fondi comunitari per il periodo 2007-2013), e l'assenza di riferimenti, allo stato attuale, in merito al sistema di monitoraggio che si intende attivare per il programma stesso, la presente sezione del RA curerà gli aspetti metodologici fondamentali legati all'organizzazione del SISMA, mentre la fase di definizione delle operazioni sarà sviluppata contestualmente alla definizione del sistema di monitoraggio complessivo del Programma.

¹⁸ La direttiva 2001/42/CE, all'art 10, prevede che le Autorità della Programmazione controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune.

¹⁹ La possibilità che il PMA utilizzi i meccanismi di controllo esistenti, al fine di evitare una duplicazione del monitoraggio, è contemplata all'art 10, par 2 della direttiva 2001/42/CE.

In generale l'adozione della metodologia di monitoraggio deve essere finalizzata al "miglioramento continuo" del processo stesso attraverso l'implementazione di sistemi di controllo iterativi (ciclici) che garantiscano il passaggio da procedure di verifica formale (conformità e legittimità) a metodi più sostanziali che mettano in evidenza i risultati e gli impatti delle politiche sull'ambiente (strumenti di supporto alle decisioni), funzionali a riorientare la programmazione stessa.

Come citato in premessa, le attività proposte per il monitoraggio ambientale del PSR saranno organizzate in un apposito Piano le cui misure saranno sistematicamente incorporate nel sistema di verifica e controllo complessivo del Programma.

Questo significa che saranno integrati sia gli aspetti procedurali, che quelli inerenti la parte contenutistica del monitoraggio. Il primo elemento riguarda la proposta di completamento dell'iter di verifica e controllo mediante l'implementazione di una serie di misure, anche di natura amministrativa; il secondo si riferisce, sostanzialmente, alla definizione del sistema di indicatori del monitoraggio ambientale che integrerà e modificherà, ove necessario, il set di indicatori proposti nel PSR.

Affinché le attività di monitoraggio e di eventuale revisione del programma siano eseguite correttamente è necessario definire, tra l'altro, i ruoli e le responsabilità dei soggetti interessati.

Il *soggetto responsabile delle attività di monitoraggio* (di seguito "**RM**"), ovvero la *struttura organizzativa* designata dall'Autorità di Programmazione del PSR, nell'ambito dell'implementazione del piano di monitoraggio complessivo, dovrà inserire, con il supporto dell'*Autorità Regionale Ambientale*, dati e informazioni funzionali anche alla definizione degli effetti ambientali del programma, tra cui:

1. gli obiettivi ambientali di programma e gli effetti ambientali da monitorare;
2. le fonti conoscitive esistenti e i database informativi a cui attingere per la costruzione degli indicatori;
3. le modalità di raccolta, elaborazione e presentazione dei dati;
4. i soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio;
5. la programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio.

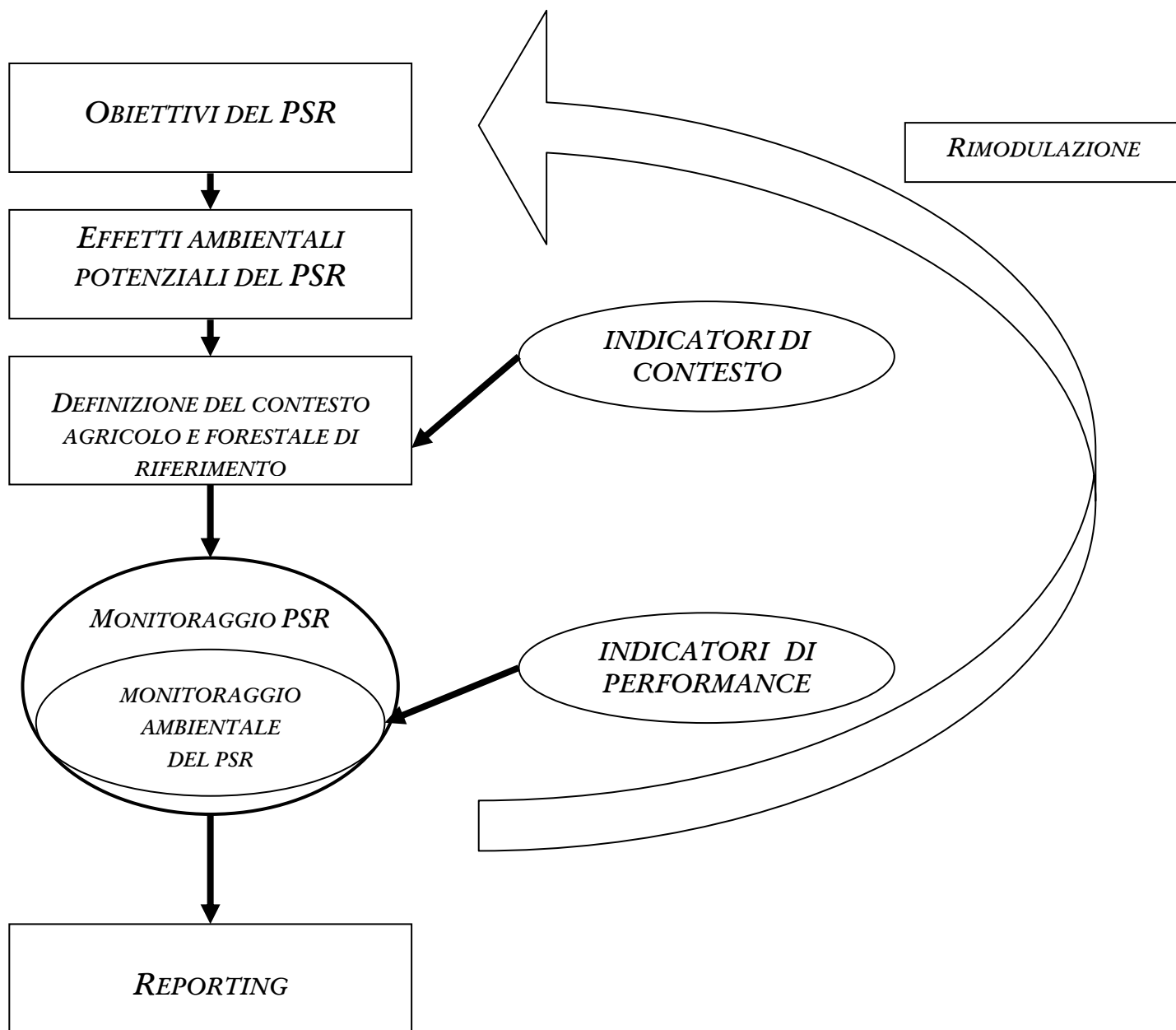
Allo stato attuale, sono già presenti nel RA indicazioni riguardanti il primo ed il secondo punto di cui all'elenco sopra riportato che potranno essere ulteriormente dettagliate, con particolare riferimento al sistema degli indicatori, in fase di definizione del piano di monitoraggio stesso e prima dell'implementazione delle misure e dei progetti previsti dal PSR.

Le modalità di raccolta, elaborazione e presentazione dei dati relativi al monitoraggio ambientale, saranno definite nell'ambito del programma di monitoraggio complessivo del PSR dal *responsabile del monitoraggio*, di concerto con l'ARA, che individuerà anche i soggetti preposti per l'espletamento delle varie attività.

Si suggerisce, a tal proposito, la costruzione di un sistema informativo nel quale conferire dati e/o informazioni provenienti anche dai beneficiari finali degli aiuti concessi dal PSR.

Per quanto riguarda la tempificazione delle attività di monitoraggio, che sarà ulteriormente definita in fase di implementazione del Programma, si prevede: l'attivazione di specifiche azioni finalizzate al popolamento del set di indicatori ambientali definito nel presente RA ed all'esecuzione delle successive fasi di analisi, valutazione ed eventuale rimodulazione del PSR; la produzione di *report trimestrali* (da discutere in sede di Comitato di Sorveglianza), l'ultimo dei quali sarà propedeutico alla redazione del rapporto annuale di esecuzione del PSR, in aggiunta ad una serie di attività di verifica/valutazione (non sistematiche, ma legate all'attuazione di misure e progetti integrati) che saranno descritte nel prosieguo del documento.

Si riporta, di seguito, una schematizzazione relativa alla governance del processo:



Verifica degli effetti ambientali del programma e verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale

Il primo step del sistema di monitoraggio ambientale prevede, nell'ambito del processo di monitoraggio complessivo del PSR, la verifica degli effetti ambientali che il programma genera in fase di attuazione. A tal proposito, il RM è tenuto a verificare, tra l'altro, le eventuali variazioni dello stato dell'ambiente mediante la misura degli scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto al contesto di riferimento descritto in fase di progettazione ed a valutare, di conseguenza, le performance ambientali degli interventi attuati dal PSR considerando il livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati in termini di efficacia e di efficienza.

Per quanto riguarda la disamina dei possibili mutamenti del contesto ambientale agricolo e forestale, è necessario che il RM valuti, di concerto con l'ARA, le modalità per sviluppare tale azione, che prevede il monitoraggio delle evoluzioni dello stato dell'ambiente rispetto ai potenziali effetti che il Programma può generare su tematiche e componenti ambientali di riferimento attraverso l'utilizzo degli indicatori di contesto che saranno definiti nel sistema di monitoraggio complessivo del PSR.

Di rilevanza strategica sarà anche la valutazione degli effetti cumulati sull'ambiente derivanti dall'attuazione degli interventi di altri programmi, con particolare riferimento al Programma Operativo Regionale.

Allo scopo di garantire una strutturazione flessibile del sistema di monitoraggio, inoltre, si prevede la possibilità di avviare, in fase attuativa, specifiche campagne di monitoraggio per interventi caratterizzati da elementi particolarmente critici nei confronti dell'ambiente.

Un ruolo fondamentale, a tal proposito, rivestirà l'Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente – ARPACal, specie in considerazione dell'esigenza di contestualizzare l'analisi al comparto agricolo.

In riferimento alla valutazione delle prestazioni ambientali del PSR, è necessario condurre l'analisi attraverso l'utilizzo di indicatori prestazionali, da definire nell'ambito del sistema di monitoraggio complessivo, riferiti a due livelli del Programma: quello programmatico generale (sarà considerato il raggiungimento degli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, derivanti dal quadro programmatico e normativo ambientale, rispetto ai quali è stato valutato complessivamente il Programma nel presente RA) e quello relativo all'attuazione delle Misure e dei Progetti Integrati (saranno valutate efficacia ed efficienza degli interventi attuati mediante la misura del raggiungimento di target o il superamento di soglie di riferimento).

Allo scopo di offrire un supporto metodologico al RM, si riporta di seguito un quadro sinottico esemplificativo (Tabella 1) nel quale si evidenziano alcune indicazioni (propedeutiche alla costruzione di specifiche schede di monitoraggio che saranno definite dal RM, per ogni Misura e Progetto Integrato del Programma, con il supporto dell'Autorità Regionale Ambientale) utili al popolamento degli indicatori ambientali di performance presenti nel PSR e proposti nel RA.

Le specifiche riportate in tabella si riferiscono:

- alle modalità con le quali l'indicatore deve essere costruito ed alla relativa unità di misura (colonna “*Modalità di rilevamento*”);
- al soggetto, istituzionale e non, tenuto a fornire al responsabile del monitoraggio complessivo del Programma il dato e/o l'informazione necessari al popolamento dell'indicatore. A tal proposito, si specifica che il SISMA attribuisce un ruolo fondamentale nella quantificazione degli indicatori al beneficiario del finanziamento erogato dal PSR (di seguito “beneficiario”). All'interno della stessa colonna, ove ritenuto opportuno, sono presenti indicazioni relative al documento dal quale poter estrapolare quanto richiesto al suddetto soggetto (colonna “*Fonte dato / informazione*”);

- ad eventuali ulteriori note esplicative riguardanti l'indicatore, sia per quello presente nel PSR che per quello proposto nel RA (es. osservazioni; finalità; particolari disposizioni inerenti la temporalizzazione delle attività di monitoraggio o il livello di aggregazione spaziale, se diverse da quelle indicate per tutte le misure/PI; ...).

Tabella 1 – Esempio di indicazioni per la costruzione delle schede di monitoraggio.

Misura / PI	Indicatore ambientale	Modalità di rilevamento	Fonte dato / informazione	Note
Misura 111 Azione nel campo della formazione professionale e dell'informazione	Quota ambientale presente nei corsi di formazione	<i>Per ogni corso di formazione occorre misurare quanto segue:</i> Numero ore di formazione dedicate alle tematiche della sostenibilità ambientale / numero ore totali. <i>Unità di misura:</i> percentuale [%]	<i>Soggetto:</i> Ente o società di formazione che eroga il corso. <i>Documento:</i> Programma formativo proposto dall'Ente o dalla Società di formazione.	La <i>finalità</i> degli indicatori è quella di <u>verificare</u> (in fase di attuazione), la rilevanza assunta dalle tematiche della sostenibilità ambientale nella formazione. Si ritiene necessario individuare <i>soglie</i> , per entrambi gli indicatori proposti, definire la <i>tempificazione</i> delle attività di monitoraggio e il livello di <i>aggregazione</i> spaziale dei dati. Non si rilevano criticità in merito all'attuazione della Misura nei Progetti Integrati (PTS, PIF, PIAR, PSL).
	Quota di corsi con presenza di formazione ambientale	<i>Per ogni corso di formazione occorre misurare quanto segue:</i> Numero di corsi che prevedono formazione sulle tematiche della sostenibilità ambientale / numero totale corsi di formazione. <i>Unità di misura:</i> percentuale [%]		

Al fine di accrescere l'efficacia del processo, il sistema di monitoraggio proposto prevede anche l'individuazione di soglie di riferimento, oltre le quali valutare la necessità di implementare adeguate misure per la rimodulazione ed il miglioramento del Programma (meccanismi di retroazione).

In riferimento al raggiungimento degli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, si propone il metodo, del tutto analogo al precedente, illustrato in Tabella 2. Anche in questo caso, infatti, si prevede la costruzione di specifiche schede di monitoraggio (definite, per ogni tematica e componente ambientale, dal RM e dall'ARA) i cui risultati saranno sintetizzati in una scheda finale (funzionale alla verifica della coerenza del Programma rispetto ai principi fondamentali della sostenibilità ambientale).

Le indicazioni proposte, che saranno definite in fase di pianificazione del sistema di monitoraggio complessivo del PSR, si riferiranno:

- alle modalità con le quali l'indicatore di programma deve essere costruito ed alla relativa unità di misura (colonna “*Modalità di rilevamento*”);
- al soggetto, istituzionale e non, tenuto a fornire al responsabile del monitoraggio complessivo del Programma il dato e/o l'informazione necessari al popolamento dell'indicatore ed al documento dal quale poter estrapolare quanto richiesto al suddetto soggetto (colonna “*Fonte dato / informazione*”);

- ad eventuali ulteriori note esplicative riguardanti l'indicatore, sia per quello presente nel PSR che per quello proposto nel RA (es. finalità; particolari disposizioni inerenti la temporalizzazione delle attività di monitoraggio o il livello di aggregazione spaziale, se diverse da quelle indicate;).

Tabella 2 – Esempio di indicazioni per la costruzione delle schede di monitoraggio.

Obiettivi di sostenibilità ambientale	Indicatori di programma	Modalità di rilevamento	Fonte dato / informazione	Note
... occorre misurare quanto segue: ... Unità di misura: ... [...]	Soggetto: Documento:

Temporalizzazione delle attività del monitoraggio

Per quanto concerne la **temporalizzazione delle attività di monitoraggio**, legate alla cadenza con la quale effettuare il reperimento del dato o dell'informazione, si prevede l'utilizzo di un sistema integrato che, in aggiunta al controllo trimestrale da effettuare contestualmente al monitoraggio fisico, finanziario e procedurale di ogni misura, tenga conto anche della fase attuativa degli interventi del Programma e delle relative modalità di attivazione (domande individuali, PTS, PIF, PIAR, PSL). Sarà possibile, pertanto, verificare e valutare gli effetti ambientali del PSR mediante il controllo continuo nel tempo delle Misure, oltre all'analisi dei trend che si registreranno sull'ambiente rurale durante l'attuazione del PSR, secondo un processo che prevede, a grandi linee, l'implementazione delle azioni di seguito descritte.

Analisi delle evoluzioni dello stato dell'ambiente rurale

Come esposto in precedenza, tale attività prevede la possibilità di monitorare lo stato dell'ambiente attraverso metodi e strumenti che saranno definiti nel sistema di monitoraggio complessivo del PSR.

Monitoraggio ex ante degli interventi del PSR (verifica)

Tale azione prevede la compilazione di una scheda per il monitoraggio iniziale del Programma ed è funzionale alla verifica dei criteri e degli indirizzi di sostenibilità ambientale, presenti in ogni misura, che il soggetto beneficiario è tenuto a possedere/soddisfare per il mantenimento, il recupero o il miglioramento dello stato dell'ambiente rurale. La fase iniziale del monitoraggio, quindi, consentirà di effettuare una valutazione sulle caratteristiche ambientali in ingresso dei progetti ammessi a finanziamento attraverso il popolamento degli indicatori di contesto (individuati nell'ambito del Programma e del presente Rapporto Ambientale o ancora da individuare in fase di definizione dei bandi relativi alle domande individuali ed ai progetti integrati). A tal proposito, le suddette schede saranno:

- formulate dal RM, con il supporto dell'Autorità Regionale Ambientale, contestualmente alla definizione degli strumenti di attuazione delle Misure (bandi), dei quali saranno parte integrante;
- compilate dal beneficiario ammesso a finanziamento attraverso le procedure di selezione previste dal PSR, pena la decadenza dello stesso, preventivamente alla stipula della convenzione con l'Ente regionale per l'erogazione degli aiuti concessi;

- formalizzate in sede di stipula della suddetta convenzione;
- acquisite dal RM.

È necessario, a tal proposito, come precedentemente accennato, provvedere all'informatizzazione delle procedure amministrative inerenti il Programma per semplificare la gestione delle attività previste per l'attuazione degli interventi, ivi compresa la fase di monitoraggio.

Monitoraggio intermedio

La necessità di effettuare il monitoraggio in itinere delle Misure sarà valutata di volta in volta, e in ogni caso contestualmente alla definizione dei criteri per il monitoraggio iniziale, in relazione ai seguenti elementi:

- significatività dei potenziali effetti ambientali degli interventi promossi dalla Misura o dal Progetto Integrato;
- durata prevista dell'intervento;
- entità del finanziamento;
- altri elementi che dovessero emergere in fase di pianificazione degli strumenti di attuazione

Le schede per il monitoraggio intermedio saranno costruite secondo criteri analoghi a quanto esposto per la fase di verifica.

Monitoraggio finale (valutazione).

Tale fase, condotta a conclusione dell'intervento attraverso la compilazione di un'apposita scheda, prevede la valutazione degli effetti generati sull'ambiente dal finanziamento concesso attraverso l'analisi dei risultati ottenuti (mediante il popolamento degli indicatori di contesto definiti nel sistema di monitoraggio complessivo del PSR e di quelli di performance individuati nella fase ex ante del monitoraggio e la successiva analisi degli scostamenti – positivi, negativi o nulli – rispetto alla situazione iniziale).

Le schede per il monitoraggio finale saranno costruite secondo criteri analoghi a quanto esposto per la fase di verifica.

La fase finale del monitoraggio consentirà di effettuare anche una valutazione dell'efficienza ambientale del PSR (misura dell'output del processo) ai diversi livelli (singolo beneficiario, Misura, Asse, Programma), in relazione al grado di aggregazione del dato/informazione.

In relazione al **livello di aggregazione spaziale** del dato/informazione derivante dall'indicatore adottato, infine, si ritiene opportuno evidenziare la necessità di utilizzare, oltre a quello regionale, del dettaglio per aree omogenee, così come definite a seguito della territorializzazione degli ambiti rurali di pertinenza del PSR; ove considerato significativo dal RM e salvo eventuali ulteriori specifiche riportate nel presente documento, si potranno adottare anche altri livelli di aggregazione (es. provinciale, sub-provinciale, ...), funzionali alla verifica degli effetti della programmazione su ambiti/sistemi più ristretti.

Individuazione tempestiva degli effetti ambientali imprevisti

Il sistema di monitoraggio deve prevedere anche la possibilità di individuare gli effetti imprevisti, di difficile identificazione, che si possono manifestare nel corso dell'attuazione del Programma, rispetto al contesto ambientale agricolo di riferimento, a seguito di effetti cumulati, sinergici, latenti derivanti dalle relazioni che possono intercorrere tra gli stessi interventi del PSR e/o tra misure di diversi programmi. È opportuno, a tal proposito, implementare un'attività sistematica di verifica e valutazione degli effetti degli interventi, in merito alla quale può risultare vantaggioso l'utilizzo delle citate soglie di riferimento per agevolare le attività controllo.

La manifestazione di tali effetti può comportare, in relazione ai trend registrati dagli indicatori, alla scarsa efficacia o efficienza degli interventi, l'adozione di specifiche misure di mitigazione / compensazione che possono anche interessare la rimodulazione del Programma secondo i meccanismi di retroazione descritti al paragrafo successivo.

Eventuale rimodulazione del Programma

Durante l'attuazione del programma, il *RM* sorveglierà l'esecuzione del piano di monitoraggio, evidenziando eventuali scostamenti significativi, ovvero la presenza di fattori non previsti, non prevedibili o non controllabili dal piano, rispetto all'andamento pianificato.

Nel caso in cui il monitoraggio dovesse rivelare effetti ambientali negativi non considerati nella valutazione ambientale l'autorità della programmazione (di seguito "AdP") è tenuta a sostenere l'iteratività del processo di pianificazione attraverso l'implementazione di meccanismi retroattivi che comportino la mitigazione di tali effetti negativi.

Le azioni correttive necessarie saranno definite dall'AdP, di concerto con le autorità con specifiche competenze ambientali che potrebbero essere interessate dall'attuazione del piano (individuate nell'ambito del partenariato istituzionale e socioeconomico che partecipa alla fase concertazione nella costruzione del PSR). Sarà assicurata, così, la consultazione dei soggetti competenti anche in fase di attuazione degli interventi.

A tal proposito, l'AdP dovrà valutare anche se le eventuali modifiche da apportare al Programma possono richiedere una nuova valutazione ambientale.

Il monitoraggio del PSR deve rappresentare, quindi, un processo di raccolta di dati e informazioni sullo stato di avanzamento del piano stesso finalizzato a confrontare l'andamento rispetto alle previsioni e giudicarne gli eventuali scostamenti. Tali scostamenti rafforzano l'attività di controllo e completano il processo di governance.

Attività di informazione e reporting

Per quanto riguarda le attività di comunicazione legate al monitoraggio del PSR, si prevede di attivare, sempre coerentemente a quanto sarà definito nel piano di monitoraggio complessivo, una serie di strumenti nei quali evidenziare eventuali criticità emergenti e proposte di modifica del programma. In particolare, si riportano alcune proposte, da integrare nel sistema di monitoraggio complessivo, consistenti nella:

- Produzione di report di monitoraggio trimestrali (da discutere in sede di Comitato di Sorveglianza), l'ultimo dei quali sarà propedeutico alla redazione del rapporto annuale di esecuzione del PSR;
- Attivazione di un servizio di newsletter, attivato sul sito web dedicato alla programmazione del PSR 2007-2013 e, possibilmente, disponibile in abbonamento (tramite iscrizione a mailing list), nel quale convogliare tutte le informazioni inerenti il processo di governance del Programma.