



REGIONE CALABRIA

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

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

ALLEGATO 2

SINTESI NON TECNICA

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), **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**

ESTENSORE DEL PRESENTE DOCUMENTO:

Miriam GUALTIERI - Task Force Ambiente dell'Autorità Regionale Ambientale (ARA)

INTRODUZIONE

La Direttiva 2001/42/CE prevede che, nel Rapporto Ambientale, ci sia una sintesi non tecnica delle informazioni fornite ai sensi delle rubriche elencate nell'allegato I. La Sintesi non Tecnica dovrebbe sintetizzare, in maniera semplificata, le questioni affrontate nel procedimento di valutazione del Programma e dei processi di partecipazione che lo hanno accompagnato.

La Sintesi non Tecnica assume, dunque, un ruolo rilevante in quanto diventa a tutti gli effetti lo strumento di carattere divulgativo che garantisce la trasparenza del processo.

Il documento è articolato in paragrafi, che corrispondono ai capitoli del Rapporto Ambientale da cui deriva. Esso si struttura, pertanto, nel seguente modo: il primo paragrafo descrive il percorso ed i contenuti del processo VAS; il secondo paragrafo spiega i contenuti e la strategia del PSR; il terzo paragrafo illustra il contesto ambientale di riferimento; il quarto paragrafo descrive la valutazione di coerenza degli obiettivi del PSR con quelli dello sviluppo sostenibile; il quinto paragrafo riporta i risultati della valutazione degli effetti ambientali del programma; il sesto paragrafo definisce i criteri e le modalità per l'integrazione ambientale; il settimo paragrafo propone possibili alternative; infine, l'ottavo paragrafo descrive il monitoraggio del PSR.

PERCORSO E CONTENUTI DEL PROCESSO VAS

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 garantire 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. 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 (inserire rif. all'art. Direttiva)	
Eventuale revisione del PSR	Analisi, osservazioni, controdeduzioni ed eventuale revisione del Rapporto Ambientale
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 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.

Per quanto riguarda la consultazione, di seguito si riporta l'elenco dei soggetti individuati per la consultazione del PSR della Regione Calabria.

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)

c) Componenti del partenariato socioeconomico istituzionale

I componenti sono quelli coinvolti nel Partenariato.

Tutte le attività inerenti l'applicazione della VAS al PSR sono state condotte da un gruppo di lavoro istituito dall'Autorità di Programmazione del FEASR 2007-2013.¹

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

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

- degli Orientamenti Strategici Comunitari per lo Sviluppo Rurale²;
- 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;
- delle caratteristiche specifiche delle aree rurali calabresi.

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.

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

¹ Decreto del Dirigente Generale Dipartimento Agricoltura n° 10429 dell'11 agosto 2006.

² Decisione del Consiglio del 20 febbraio 2006 relativa agli orientamenti strategici comunitari per lo sviluppo rurale (periodo di programmazione 2007-2013) (2006/144/CE).

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

CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'analisi di contesto è finalizzata ad identificare lo stato attuale dell'ambiente e lo stato di perseguimento degli obiettivi ambientali stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale pertinenti con il PSR. Rispetto a quest'ultimo aspetto, nel seguito 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

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 naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Comunicazione della commissione: arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre (2006) Protocollo di kyoto (ratificato nel 2002) Piano d'azione comunitario per la biodiversità (2001) Regolamento n. 1698/2005/CE Programma di azione forestale comunitaria (1989) Strategia forestale dell'unione europea (risoluzione 1999/c/56/01) Convenzione delle nazioni unite sulla lotta contro la desertificazione – UNCDD -1994
PAESAGGIO	Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000

TEMATICA COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, Postdam, maggio 1999
RIFIUTI	Raccomandazione dell'OCSE per una gestione ambientalmente compatibile dei rifiuti (approvata con dec. Cons. CE 90/170/CEE) VI Programma d'azione per l'ambiente COM(2001) 31 def. Strategia di Lisbona e Goteborg (2005) Strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti COM (2005) 666 Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali COM(2005) 670 Strategia tematica concernente l'utilizzo sostenibile dei pesticidi" COM(2006) 372 def. Direttiva 156/1991/CE quadro sui rifiuti Direttiva 689/1991/CE sui rifiuti pericolosi Direttiva 62/1994/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio Direttiva 31/1999/CE sulle discariche
SUOLO	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 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

Riferimenti di livello nazionale

TEMATICA COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	Decreto legislativo 3 Aprile 2006 n.152 “ Norme in materia ambientale” 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. 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
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	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia

TEMATICA COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
NATURA e BIODIVERSITA'	(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)
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

TEMATICA 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)
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.

Relativamente al sistema ambientale e territoriale regionale, l'analisi del contesto prende in considerazione le componenti e i tematismi ambientali pertinenti per il Piano 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.

Le variabili ambientali considerate sono le seguenti: Aria e cambiamenti climatici; Acqua; Suolo; Biodiversità; Paesaggio; Popolazione e salute; Rifiuti; Energia.

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, viene pertanto 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:

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

I dati relativi alla Calabria, per gli anni 1990, 1995 e 2000 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. In seguito allo sviluppo di un incendio boschivo vengono emessi in atmosfera N₂O, CH₄ e NH₃.

E', altresì interessante, in questa sede, ribadire le relazioni tra ecosistemi vegetali e cambiamenti climatici. Le piante, attraverso la regolazione dei cicli biologici connessi al ciclo del carbonio,. Gli alberi, 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.

Questa da parte degli ecosistemi vegetali è stata riconosciuta dagli accordi internazionali utile a mitigare l'effetto serra e, segnatamente, dal Protocollo di Kyoto, come 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 Cariatì-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 Commissari 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 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 a una smodata gestione da parte dell'uomo. Per quanto attiene l'uso del suolo in Calabria, nel 2005, l'ARSSA ha realizzato la Carta della Capacità d'uso del suolo dalla quale si evince che il territorio regionale calabrese può essere ripartito in 11 classi di Capacità d'Uso delimitate, nel contesto territoriale calabrese, 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 od 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, sono gli 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 mio-pliocenici 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, pertanto, 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 ricercata e praticata 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 ricoperto dalle differenti tipologie di aree protette, sono stati calcolati i dati relativi alla consistenza della SAU in aree protette, rete ecologica e IBA.

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 superfici 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

Una 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.

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VERIFICA DI COERENZA

Gli obiettivi costituiscono la dichiarazione di ciò che il Programma intende raggiungere mediante l'insieme delle sue previsioni. Essi comprendono aspetti sociali, economici, culturali, oltre che ambientali. Gli obiettivi generali sono raggruppabili in due grandi categorie:

- obiettivi di carattere esogeno, derivati da politiche, decisioni, ecc.;

- obiettivi di carattere endogeno, che derivano invece dalle analisi del Programma e dai processi di partecipazione, consultazione e negoziazione interni al processo di programmazione.

Poiché l'integrazione tra obiettivi di carattere ambientale e obiettivi di carattere socio-economico rappresenta uno dei momenti cruciali del processo di VAS, l'analisi della coerenza è stata condotta al fine di verificare l'esistenza di relazioni di coerenza tra obiettivi e strategie generali del Programma (obiettivi endogeni) e obiettivi di sostenibilità ambientale (esogeni) desunti da documenti programmatici, nonché da norme e direttive di carattere internazionale, comunitario, nazionale e regionale. Quando l'analisi di coerenza ha mostrato l'esistenza di conflitti ha comportato una ridefinizione degli obiettivi del PSR, al fine di migliorarne il raccordo con le indicazioni emerse dal quadro di riferimento delle politiche ambientali.

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

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 ...”*.

Sulla scorta di tali disposizioni, la valutazione degli effetti del PSR è stata costruita per integrazione progressiva delle valutazioni delle differenti articolazioni del programma (Assi, Misure e strategia complessiva) sulle diverse componenti/tematiche ambientali. La valutazione si é, pertanto, articolata in:

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

Nel seguito, si riporta una sintesi dei potenziali effetti raggruppati per Assi.

Per quanto riguarda l'**Asse I - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale**, potenziali effetti positivi si riscontrano rispetto a tutte le componenti/tematiche considerate. A titolo di esempio, vi sono espliciti riferimenti al risparmio energetico, alla promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, di tecniche produttive rispettose dell'ambiente (agricoltura biologica) e di sistemi di gestione ambientale. Le principali incertezze, in merito ai potenziali effetti che il programma può generare, 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 alloctone 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.

L'obiettivo generale dell'**Asse II - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale** 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, 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 relativi ad alcune misure dell'Asse, similmente a quanto riscontrato per l'Asse I, riguardano due criticità: 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 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").

Per quanto riguarda l'**Asse III – Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale**, i cui obiettivi sono di natura prettamente socioeconomica, la valutazione è generalmente incerta, in quanto le misure 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 III sono comunque individuabili effetti positivi, relativi al sostegno di interventi volti alla conservazione e riqualificazione del patrimonio rurale e alla possibilità di finanziamento dei piani di protezione e gestione di luoghi di grande pregio naturalistico.

Infine, l'**Asse IV** presenta un potenziale impatto positivo a condizione che 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.

CRITERI E MODALITÀ PER L'INTEGRAZIONE AMBIENTALE

Tra le informazioni 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*. 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 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, 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.

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 è stato predisposto con l'obiettivo di evidenziare per ciascuna misura e, nella tabella successiva anche per gli strumenti complessi, un quadro di attenzione e di riferimento per la fase attuativa.

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

1. Obiettivi e criteri a finalità ambientale da inserire nei bandi per le misure ad attuazione diretta;
2. Linee guida, indirizzi e misure di accompagnamento per gli strumenti di progettazione integrata;

3. Indicatori da inserire e specificare nelle singole misure e nei progetti integrati per la misurazione degli effetti attesi.

Tutti i riferimenti di cui ai punti da 1 a 3 sono potranno essere adeguatamente approfonditi ed integrati ed 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 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Per la valutazione delle alternative al programma proposto, si ritiene utile la disamina delle due ipotesi di scenario:

- a) evoluzione del contesto agricolo ambientale calabrese in assenza di programma (*alternativa zero*);
- b) evoluzione del contesto agricolo ambientale calabrese con l'attuazione del nuovo PSR 2007-2013.

In assenza di attuazione del PSR, il settore agricolo calabrese subirebbe una ulteriore contrazione, con intensificazione dei fenomeni di spopolamento delle campagne e, quindi, di abbandono del territorio, di marginalizzazione dei terreni agricoli e di perdita di biodiversità. Le principali conseguenze negative sono riconducibili all'assetto idrogeologico del territorio, alla perdita di biodiversità, all'intensificazione degli incendi ed alla perdita dei caratteri peculiari del paesaggio.

Il PSR 2007/2013 che prevede, oltre alle Misure relative all'ammodernamento delle aziende agricole e forestali ed al rafforzamento del sistema infrastrutturale necessario per lo sviluppo agricolo, anche l'attivazione di misure volte al ricambio generazionale, alla formazione degli operatori agricoli e forestali ecc, è ritenuto positivo al miglioramento del contesto agricolo calabrese dal punto di vista ambientale; tuttavia, al fine di rafforzare l'integrazione ambientale del programma, sono stati proposti interventi per la mitigazioni ambientale di quasi tutte le misure, con particolare riferimento a quelle a potenziale effetto incerto sull'ambiente.

In conclusione, il PSR 2007/2013 così integrato, 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; rafforzare il valore di 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 nel territorio regionale.

IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PSR

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. Al fine di ottemperare a quanto previsto dalla procedura di VAS, si è scelto di organizzare uno specifico *Piano di Monitoraggio Ambientale* (denominato “**SISMA – Sistema Integrato per il Monitoraggio Ambientale**”), il cui obiettivo principale è quello di verificare e giudicare i risultati e gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione degli interventi previsti dal PSR. Tale Piano dovrà necessariamente integrarsi nel sistema di monitoraggio complessivo (fisico, procedurale e finanziario) previsto per il Programma di Sviluppo Rurale (che, a sua volta, dovrà relazionarsi anche al Programma Operativo Regionale), evitando sovrapposizioni tra strumenti analoghi, al fine di ottimizzare le diverse risorse coinvolte ed assicurare una maggiore efficienza dell'intero processo. 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.