



**REGIONE CAMPANIA**

Area Generale di Coordinamento  
Sviluppo Attività Settore Primario

**Regolamento (CE.) n. 1698/2005**

---



## Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013

**Allegato 4 bis**  
**SINTESI NON TECNICA del**  
**"RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DELLA**  
**DIRETTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO"**  
(art. 85 del Regolamento del Consiglio (CE) n. 1698/2005)

a cura dell'Autorità Ambientale della Regione Campania

**Gennaio 2007**



## SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PSR 2007/2013

Il Rapporto Ambientale del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013 nasce dall'applicazione, così come richiesto dai documenti comunitari di riferimento<sup>1</sup>, della procedura di valutazione ambientale prevista dalla direttiva europea 2001/42/CE al suddetto Programma, cofinanziato dall'Unione Europea a valere sul Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR).

L'applicazione della direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di piani e programmi, comunemente conosciuta come "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS), ha l'obiettivo di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che, ai sensi della stessa direttiva, venga effettuata una valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente*.

Al fine di garantire la stesura di un adeguato Rapporto Ambientale, l'Autorità Ambientale Regionale ha dapprima definito un *Documento di Scoping*<sup>2</sup>, delineando in generale, sulla scorta della prima bozza disponibile del PSR, i contenuti, gli argomenti ed i temi da trattare nel suddetto Rapporto. Con tale Documento è stata aperta una prima fase di consultazione con le autorità competenti in materia ambientale, recependo da queste ultime proposte, pareri, critiche, osservazioni sull'impostazione che si è intesa dare al Rapporto.

Questa fase ha visto la partecipazione di numerose autorità ambientali, invitate e coinvolte attraverso sistemi tradizionali (note formali ed incontri - il 07 settembre 2006 si è svolta una riunione generale presso la sede dell'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania) ed informatici (sezione interattiva dedicata alla VAS del PSR all'interno del portale internet ufficiale dell'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania). I suggerimenti proposti dalle diverse autorità hanno in generale riguardato l'opportunità che si tenesse conto dei loro strumenti di pianificazione e specificatamente della dimensione territoriale del loro ambito di competenza. In molti casi, inoltre, sono state formulate indicazioni dirette allo stesso PSR.

Definita la portata del Rapporto Ambientale, quest'ultimo è stato strutturato secondo lo schema seguente, utile anche a verificare la rispondenza dei vari capitoli rispetto a quanto richiesto in merito dalla direttiva 2001/42/CE.

<p><b>1. Introduzione al Rapporto Ambientale del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013</b></p> <p><i>1.1 La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al Piano di Sviluppo Rurale 2007 – 2013</i></p> <p><i>1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione</i></p> <p><i>1.3 La struttura del Rapporto Ambientale</i></p>	
<p><b>2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PSR ed il rapporto con altri Piani e Programmi</b></p> <p><i>2.1 Sintesi del PSR ed illustrazione dei principali obiettivi ambientali</i></p> <p><i>2.2 Rapporto tra il PSR ed altri Piani e Programmi</i></p>	<p><i>a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;</i></p>

<sup>1</sup> Regolamento CE 1698/05 – art. 84; Guidelines for Ex ante Evaluation - DG Agri; Nota della Commissione Europea D/(2006) 310052 del 02 febbraio 2006

<sup>2</sup> Documento per la consultazione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale del PSR e sul loro livello di dettaglio (brevemente denominato *Documento di scoping*, predisposto dall'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale)

<p><b>3. Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del PSR</b></p> <p><b>3.1 Suolo</b></p> <p>3.1.1 Principale normativa di riferimento</p> <p>3.1.2 Descrizione dello stato della componente</p> <p>3.1.2.1 Inquadramento geologico regionale</p> <p>3.1.2.2 Geologia e fenomeni morfoevolutivi</p> <p>3.1.2.3 Erosione</p> <p>3.1.2.4 Contaminazione e sostanza organica</p> <p>3.1.2.5 Desertificazione</p> <p>3.1.3 Interazioni con le misure previste dal Reg. CE 1698/05</p> <p>3.1.4 Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del PSR</p> <p><b>3.2 Acqua</b></p> <p>3.2.1 Principale normativa di riferimento</p> <p>3.2.2 Descrizione dello stato della componente</p> <p>3.2.3 Interazioni con le misure previste dal Reg. CE 1698/05</p> <p>3.2.4 Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del PSR</p> <p><b>3.3 Atmosfera e Cambiamenti Climatici</b></p> <p>3.3.1 Principale normativa di riferimento</p> <p>3.3.2 Descrizione dello stato della componente</p> <p>3.3.3 Interazioni con le misure previste dal Reg. CE 1698/05</p> <p>3.3.4 Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del PSR</p> <p><b>3.4 Biodiversità e Risorse Genetiche</b></p> <p>3.4.1 Principale normativa di riferimento</p> <p>3.4.2 Descrizione dello stato della biodiversità</p> <p>3.4.2.1 Principali tipologie di ambienti naturali e seminaturali</p> <p>3.4.2.2 Risorse genetiche in agricoltura</p> <p>3.4.3 Interazioni con le misure previste dal Reg. CE 1698/05</p> <p>3.4.4 Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del PSR</p> <p><b>3.5 Paesaggio</b></p> <p>3.5.1 Principale normativa di riferimento</p> <p>3.5.2 Descrizione dello stato del paesaggio</p> <p>3.5.3 Interazioni con le misure previste dal Reg. CE 1698/05</p> <p>3.5.4 Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del PSR</p> <p><b>3.6 Rifiuti</b></p>	<p><i>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;</i></p>
<p><b>4. Caratteristiche ambientali delle aree interessate significativamente dal programma</b></p> <p><b>4.1 Introduzione</b></p> <p><b>4.2 Relazioni tra le attività agricole e forestali e le risorse naturali nelle Macroaree</b></p> <p><b>4.3 Aree Natura 2000</b></p> <p>4.3.1 I Siti della rete Natura 2000 in Campania</p> <p>4.3.2 Aspetti Gestionali</p> <p><b>4.4 Le Zone Svantaggiate</b></p>	<p><i>c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;</i></p>
<p><b>4. Caratteristiche ambientali delle aree interessate significativamente dal programma</b></p> <p><b>4.1 Introduzione</b></p>	<p><i>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in</i></p>

<p><b>4.2 Relazioni tra le attività agricole e forestali e le risorse naturali nelle Macroaree</b></p> <p><b>4.3 Aree Natura 2000</b></p> <p>4.3.1 I Siti della rete Natura 2000 in Campania</p> <p>4.3.2 Aspetti Gestionali</p> <p><b>4.4 Le Zone Svantaggiate</b></p> <p><b>5. Possibili effetti significativi del PSR sull'ambiente</b></p> <p><b>5.1 Aspetti generali della metodologia utilizzata</b></p> <p><b>5.2 Considerazioni generali della valutazione degli assi e delle misure</b></p>	<p>particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;</p>
<p><b>7. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al PSR, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale</b></p>	<p>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;</p>
<p><b>5. Possibili effetti significativi del PSR sull'ambiente</b></p> <p><b>5.1 Aspetti generali della metodologia utilizzata</b></p> <p><b>5.2 Considerazioni generali della valutazione degli assi e delle misure</b></p>	<p>f) possibili effetti significativi<sup>3</sup> sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;</p>
<p><b>6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PSR e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del programma in fase di attuazione</b></p> <p><b>6.1 Aspetti generali</b></p> <p><b>6.2 Modalità di attuazione del disegno strategico del PSR: alcune considerazioni di natura ambientale</b></p>	<p>g) 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;</p>
<p><b>8. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste</b></p> <p><b>8.1 La scelta delle alternative individuate</b></p> <p><b>8.2 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste</b></p>	<p>h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;</p>

<sup>3</sup> Detti effetti devono comprendere quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

<b>9. Misure per il monitoraggio</b>	<i>i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;</i>
<b>10. Sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai paragrafi precedenti</b>	<i>j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.</i>

Il Programma di Sviluppo Rurale 2007 – 2013 della Campania rappresenta il livello regionale dell'articolato iter programmatico stabilito dal regolamento CE 1698/05. In particolare, la sequenza prevede:

- gli *Orientamenti Strategici Comunitari* (OSC);
- i *Piani Strategici Nazionali* (PSN);
- i *Programmi di Sviluppo Rurale* (nazionale o Regionali).

L'Italia ha optato per la predisposizione di Programmi di Sviluppo Rurale di livello regionale.

Il regolamento 1698/05 predefinisce gli obiettivi generali per lo sviluppo rurale nel seguente modo:

*a) accrescere la competitività del settore agricolo e forestale sostenendo la ristrutturazione, lo sviluppo e l'innovazione;*

*b) valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale sostenendo la gestione del territorio;*

*c) migliorare la qualità di vita nelle zone rurali e promuovere la diversificazione delle attività economiche.*

Il Reg. CE 1698/05 stabilisce anche che la realizzazione di questi obiettivi dovrà essere effettuata attraverso specifiche misure di sviluppo rurale, già delineate nel regolamento e strutturate in quattro Assi prioritari, vale a dire:

*Asse I Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale*

*Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale*

*Asse III Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale*

*Asse IV Leader*

Il contributo finanziario minimo del FEASR ai citati Assi, riferito al contributo totale del Fondo, è stato stabilito da regolamento nella seguente misura:

- Assi 1 e 3 – 10%
- Asse 2 – 25%
- Asse 4 – 5%

Le condizioni per l'attuazione della struttura di programmazione stabilita dal regolamento CE 1698/05 sono delineate dal regolamento CE 1974/06.

Le priorità strategiche per lo sviluppo rurale per il periodo 2007 – 2013 sono state definite negli OSC, sulla base dei quali gli Stati Membri hanno elaborato i PSN, che a loro volta definiscono gli obiettivi specifici degli Stati; i PSR regionali sono stati quindi elaborati coerentemente sia con gli OSC e sia con i contenuti dei PSN.

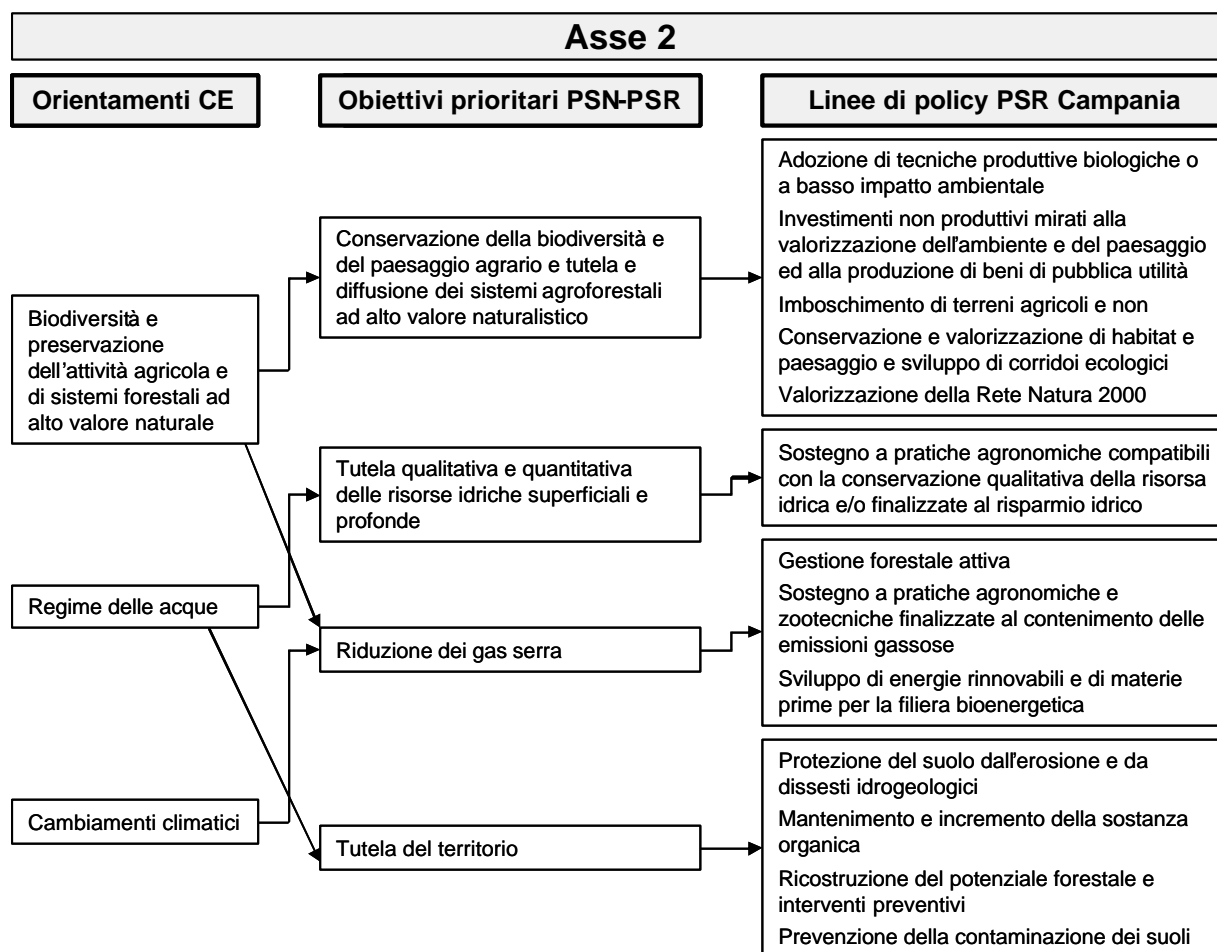
Per quanto riguarda il PSR della Campania, il paragrafo 4.1 dello stesso PSR descrive il processo attraverso il quale si è giunti a delineare gli obiettivi prioritari, le priorità e le azioni chiave necessarie per il loro perseguimento. Gli obiettivi ambientali sono principalmente riferibili all'Asse 2, per il quale vengono individuati gli obiettivi prioritari riportati nello schema sottostante, da raggiungere attraverso l'implementazione di adeguate linee di policy.

Nonostante negli altri assi non vengano individuati obiettivi ambientali specifici, il PSR della Campania individua le seguenti priorità di carattere trasversale:

- risparmio energetico e diffusione dell'utilizzo di energie rinnovabili;
- risparmio delle risorse idriche;
- cura e miglioramento dell'ambiente e del paesaggio.

Il perseguimento di tali priorità è conseguito attraverso l'implementazione di meccanismi premiali in sede di valutazione delle istanze (Assi 3 e 4) e attraverso l'obbligo per gli interventi di

ammodernamento e/o di diversificazione delle aziende agricole, forestali e della trasformazione agroalimentare di prevedere *investimenti mirati alla cura e miglioramento dell'ambiente e del paesaggio ed al perseguimento di almeno una delle su indicate priorità di risparmio, in misura complessivamente non inferiore al 20% della spesa ammissibile (Asse 1).*



Fonte: schema tratto dal PSR 2007 – 2013, par. 4.1.1

Inoltre, il miglioramento delle prestazioni ambientali dell'agricoltura e della silvicoltura rappresenta una delle azioni chiave individuate per l'Asse 1.

Per quanto riguarda la dotazione finanziaria ripartita per Assi, il PSR individua la seguente ripartizione percentuale, riferita all'importo complessivo delle risorse pubbliche:

- Asse 1 – 48%
- Asse 2 – 30%
- Asse 3 - 18%
- Asse 4 – 5%

Per l'individuazione dei piani e dei programmi pertinenti al PSR si è stabilito di identificare in primo luogo le priorità di intervento del PSR e, secondariamente, quegli strumenti di pianificazione e programmazione che, secondo un criterio di rilevanza, possono interagire in maniera significativa con il programma, contribuendo ad attuarne gli obiettivi, o piuttosto costituendo un vincolo alla realizzazione degli stessi. In effetti, dal momento che la finalità è principalmente quella di fornire *“informazioni che riguardano la sua posizione nell'iter decisionale e il suo contributo, assieme ad altri piani o programmi, al cambiamento delle condizioni ambientali dell'area di intervento”*(cfr sopra), si è ritenuto di considerare rilevanti le priorità del PSR, anziché le singole misure ed azioni, in quanto suscettibili di produrre effetti ambientali confrontabili con quelli perseguiti da altri

strumenti di pianificazione e programmazione settoriale. Analogamente, si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguite e l'ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre significative interazioni – positive o negative – con il PSR. In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale, in materia ambientale, che rappresentano il quadro pianificatorio di riferimento, a livello regionale, per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto.

Sulla base di queste considerazioni si è quindi proceduto all'analisi del rapporto tra il PSR ed i piani e programmi "rilevanti", considerando: da un lato, quelli suscettibili di contribuire al rafforzamento degli effetti positivi sull'ambiente o le cui finalità sono propedeutiche alla realizzazione degli obiettivi ambientali del PSR; dall'altro, i principali strumenti di programmazione e pianificazione in campo ambientale in contrasto con talune priorità di intervento del PSR, laddove queste rappresentino delle pressioni sui beni ambientali oggetto di tutela. In particolare, la matrice che segue mette in evidenza le seguenti modalità di interazione:

- *Interazione positiva "gerarchica"*: il PSR rappresenta un momento attuativo dell'iter decisionale avviato con un piano "rilevante" di livello superiore;
- *Interazione positiva "orizzontale"*: il Piano "rilevante" risulta sotto il profilo attuativo e finanziario in rapporto di complementarietà e/o addizionalità con il PSR;
- *Interazione positiva "programmatica"*: il PSR contribuisce all'attuazione degli obiettivi previsti dal Piano "rilevante" anche se questo ha natura meramente programmatica;
- *Interazione potenzialmente negativa*: Il Piano "rilevante" pone vincoli all'attuazione del PSR.

Si rimanda al paragrafo 2.2 per la specifica tecnica delle interazioni.

## **Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del PSR**

### ***Suolo***

Nel territorio regionale si distinguono, a grande scala, due settori: quello costiero, caratterizzato da due ampie piane alluvionali, la Piana Campana e la Piana del Sele, impostate su depressioni strutturali (graben); quello interno, che si caratterizza per la presenza dei rilievi appenninici, con una struttura a falde di ricoprimento e di cui la penisola sorrentina ed il Cilento costituiscono i prolungamenti sulla costa. Un'altra caratteristica geologica peculiare del territorio campano è la presenza di tre aree vulcaniche attive (Campi Flegrei, Ischia e Vesuvio), localizzate nel settore costiero, ed un antico edificio vulcanico posto nel settore occidentale del territorio regionale (Roccamonfina).

Tale complessità geologico-strutturale ha influenzato l'evoluzione morfologica del territorio, determinando assetti litostratigrafici che, per la loro complessità, favoriscono l'erosione e le frane. Tali fenomeni, del tutto coerenti con il contesto geomorfologico regionale, risultano spesso favoriti o accelerati dall'azione antropica che, da un lato, provoca l'impermeabilizzazione di ampie superfici del territorio e, dall'altro, determina le condizioni favorevoli all'innescio delle frane e delle alluvioni. Le peculiarità geologiche dei diversi settori regionali determinano variazioni nell'entità, nella tipologia e nella diffusione dei suddetti fenomeni di dissesto, con differenze significative tra le diverse province.

Un altro fenomeno che si sta diffondendo sempre più nei suoli della regione è la perdita di sostanza organica, connessa, per lo più, alle pratiche agricole intensive ed alla scarsa diffusione dei sistemi di agricoltura biologica, tra le più basse d'Italia. Le pratiche agricole sono anche causa della contaminazione dei suoli ad opera di fertilizzanti chimici e presidi fitosanitari, spandimento di acque di vegetazione e sanse dai frantoi oleari, spandimento di fanghi, ecc.

Le aree costiere, oltre alle problematiche già descritte sinteticamente, sono interessate da una progressiva salinizzazione dei suoli causata dal sempre maggior sfruttamento delle falde che determina l'emungimento di acque salmastre.

La mancata adozione del PSR, non consentirebbe la corretta gestione delle aree agricole e forestali favorendone l'abbandono anche per la scarsa convenienza delle stesse attività. Di conseguenza la componente "suolo" sarebbe esposta ad un progressivo degrado a causa dell'erosione e della perdita della sostanza organica; inoltre, l'assenza di misure incentivanti l'adozione di pratiche agricole a basso impatto ambientale potrebbe determinare un'aumento delle contaminazioni causate dall'utilizzo di presidi fitosanitari e concimi di origine chimica.

### **Acqua**

La Campania è una regione ad elevata disponibilità di risorse idriche sottolineata da una rete idrografica superficiale molto sviluppata, da una significativa presenza di corpi idrici sotterranei nonché da una estesa fascia costiera sul Tirreno che, considerando anche le isole, complessivamente misura circa 480 km.

La rete idrografica superficiale è caratterizzata da un disegno piuttosto articolato, funzione della litologia superficiale e dell'assetto strutturale dei rilievi. A tale patrimonio di corsi d'acqua fa fronte una generale penuria di bacini lacustri, sia naturali che artificiali. Con riferimento alle acque sotterranee le significative disponibilità della Regione sono ascrivibili fondamentalmente alle ingenti riserve idriche racchiuse nei massicci calcarei appenninici (corpi idrici carbonatici) alle quali si aggiungono quelle dei depositi alluvionali e piroclastici delle piane (interne e costiere) e quelle dei massicci vulcanici (Roccamonfina, Campi Flegrei e Somma - Vesuvio).

Il livello di conoscenza sullo stato ambientale delle risorse idriche regionali, pur essendo ancora negativamente influenzato da carenze informative e frammentazione tra diversi soggetti e, in alcuni casi, da una difficile interpretazione sistemica e sintetica delle informazioni, negli ultimi anni è notevolmente migliorato. Dai più recenti dati di monitoraggio risulta, comunque che, rispetto allo stato qualitativo dei corsi d'acqua superficiali, valori di qualità "eccellente" dello Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (Indice SACA) sono stati rilevati in casi molto limitati, mentre quasi un terzo dei punti di prelievo della rete presenta classi "scadente" o "pessimo", queste ultime, quasi sempre localizzate nei bacini a Nord Ovest del territorio regionale. In particolare, la situazione relativa ai corsi d'acqua dell'area cilentana e, più in generale, della Provincia di Salerno, si caratterizza per uno stato ambientale "buono", nella quasi totalità dei punti di prelievo; invece, nella piana del Sarno e del Volturno lo stato di qualità ambientale registrato nei punti di prelievo considerati risulta quasi sempre scadente o pessimo. I corsi d'acqua che presentano le situazioni di maggiore criticità sono il fiume Sarno, il fiume Isclero, il basso corso del fiume Volturno, il Calore Irpino, il Sabato, nonché i canali dei Regi Lagni, mentre le situazioni migliori riguardano il Sele, il Mingardo, il Bussento, l'Alento. Considerando che numerosi punti di monitoraggio riguardano tratti montani dei fiumi, si rileva una preoccupante pressione di origine antropica già a partire dalla parte alta della rete idrografica.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, la rete ad oggi implementata da ARPAC consente il monitoraggio dei principali acquiferi carbonatici, vulcanici ed alluvionali della Regione, che costituiscono i maggiori settori di approvvigionamento idropotabile. Va rilevato, tuttavia, che le attività di monitoraggio hanno risentito della mancanza di informazioni complete e dettagliate. I risultati dei rilevamenti effettuati da ARPAC nel periodo 2002-2005 evidenziano uno Stato Chimico (indice SCAS) costantemente "scadente" nei punti di prelievo corrispondenti ai corpi idrici sotterranei della Piana del Volturno - Regi Lagni e Somma - Vesuvio, della Piana del Sarno, della Piana del Sele. Le lacune informative preesistenti sono state in parte colmate con l'attività conoscitiva ed analitica condotta in fase di elaborazione del *Piano di Tutela delle Acque* (PTA) che ha fornito una prima descrizione della classificazione dello Stato Ambientale delle Acque Sotterranee (SAAS) determinato in base allo Stato Quantitativo (SQuAS) ed allo Stato Chimico (SCAS).

Da tale analisi risulta che diversi corpi idrici sotterranei sono caratterizzati, totalmente e/o parzialmente, da uno Stato di Qualità Ambientale (SAAS) realmente e/o tendenzialmente "scadente", con valori non conformi agli obiettivi di qualità fissati dalla normativa di settore, sia in relazione allo stato chimico sia in relazione allo stato quantitativo. In questo senso, le maggiori



criticità si rilevano in corrispondenza dei seguenti corpi idrici sotterranei: Basso Corso del Volturno- Regi Lagni, Piana ad oriente di Napoli, Piana del Sarno, Monti di Avella-Partenio-Pizzo d'Alvano, Piana dell'Ufita, Piana del Solofrana, Piana del Sele, Campi Flegrei, Isola d'Ischia, Somma - Vesuvio.

Per quanto riguarda lo stato qualitativo del sistema delle acque marino costiere, generalmente si può affermare che la fascia marino costiera della Campania presenta caratteristiche differenti in dipendenza principalmente di fattori di inquinamento antropico (ad esempio, scarichi civili ed industriali) ma anche a causa della diversa conformazione orografica delle coste e della circolazione marina in prossimità delle stesse. Negli anni recenti, in Campania sono state riscontrate caratteristiche delle acque decisamente diverse da quelle del sistema adriatico in quanto, le acque marino-costiere in prevalenza non risultano interessate dai fenomeni di eutrofizzazione che, in tempi recenti, ha dato luogo ai problemi legati alla presenza di "mucillagini" nel Mar Adriatico. Sotto questo aspetto, tuttavia, indici elevati di eutrofizzazione delle acque si registrano nelle aree marine antistanti le foci dei principali fiumi o in aree di costa sottoposte a scarichi urbani in quanto le acque, quali lagune costiere e porti. In particolare, un elevato impatto antropico è rilevabile nel Golfo di Gaeta in corrispondenza dell'area prospiciente la foce del Volturno e nel Golfo di Napoli, in prossimità della foce del Fiume Sarno le concentrazioni medie di fosfati e nitrati sono circa tre volte maggiori rispetto ai valori medi delle acque profonde per il Mediterraneo Occidentale, che rappresentano il sistema naturale più ricco di nutrienti.

Tra i fattori responsabili dell'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee assume particolare rilievo la concentrazione dei nitrati derivanti da fonti civili, industriali ed agricole. L'intensivizzazione delle attività agricole e zootecniche ha comportato negli ultimi decenni un progressivo incremento degli apporti azotati ai terreni, contribuendo all'aumento della concentrazione dei nitrati nelle acque superficiali e sotterranee. In particolare, nel caso della Campania, le elevate concentrazioni dei nitrati rappresentano nella quasi totalità dei casi il fattore determinante nella definizione di uno stato ambientale delle acque sotterranee non conforme agli obiettivi di qualità fissati dalla normativa comunitaria e nazionale. Le aree designate come Zone Vulnerabili da Nitrati di Origine Agricola (ZVNOA) corrispondono sostanzialmente alle aree alluvionali della piana campana nelle province di Napoli e Caserta (Regi Lagni, piana aversana, piana acerrana - nolana, piana sarnese), alla piana del Sele, a piccole aree interne nelle province di Avellino e Benevento e ad alcune aree disposte lungo il corso di fiumi nella provincia di Salerno, tra le quali la più estesa interessa un ampio tratto del Vallo di Diano lungo il corso del Fiume Tanagro. La situazione appare compromessa nelle pianure alluvionali del Volturno, del Sarno e nel bacino dei Regi Lagni, dove i livelli di concentrazione dei nitrati assumono valori particolarmente elevati. E' da rilevare, che le aree designate come vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola, risentono anche degli apporti inquinanti di altre fonti, quali scarichi civili e industriali di acque reflue, che rappresentano un fattore di criticità in ambiti quali l'area sarnese, l'acerrana, le valli dell'Isclero e del Calore Irpino, in cui molto spesso ai corpi idrici sono conferite acque reflue non sottoposte ad un previo adeguato trattamento depurativo. Pertanto, si rendono indispensabili anche gli adeguamenti delle infrastrutture depurative, cui devono accompagnarsi misure specifiche per la riduzione delle pressioni derivanti dalla attività agricole e zootecniche. Con riferimento a tale ultimo aspetto, in coerenza con le disposizioni di legge, per le zone designate è stato predisposto il **Programma d'Azione per le zone vulnerabili della Regione Campania**, adottato dalla Regione nel 2004<sup>4</sup>. Tale programma prevede specifiche prescrizioni e raccomandazioni inerenti le pratiche colturali connesse all'uso del suolo e dell'acqua per l'irrigazione, una serie di misure raccomandate (ispirate ai principi ed alle indicazioni del Codice di Buona Pratica Agricola) in relazione alle modalità di applicazione dei fertilizzanti, nonché la descrizione degli interventi da porre in essere in materia di formazione ed informazione degli operatori agricoli.

Un altro fattore di inquinamento riconducibile alle attività agricole riguarda l'uso di prodotti fitosanitari, quali i pesticidi: su questo aspetto, tuttavia, la base conoscitiva in Campania risulta

<sup>4</sup> DGR n. 182 del 13 febbraio 2004 "Approvazione del Programma d'Azione della Campania per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, ai sensi dell'articolo 19 del Decreto Legislativo n. 152/99 e ss.mm.ii. (Allegato)".

ancora carente, e ciò ha influito negativamente anche ai fini della designazione delle zone vulnerabili ai pesticidi, prevista dalla normativa vigente. A tale proposito, tuttavia, va rilevato che le più recenti pubblicazioni nazionali sull'argomento, redatte a cura dell'APAT, mostrano che l'inadeguatezza dei controlli sui pesticidi nelle acque rappresenta un problema diffuso in molte Regioni italiane, che necessita pertanto di una revisione sistematica anche alla luce dei più recenti sviluppi normativi.

I principali fattori di pressione ambientale sullo stato qualitativo delle risorse idriche sono rinvenibili nelle attività del settore agricolo e zootecnico, accanto ai fenomeni di elevata antropizzazione del territorio, alle dimensioni del sistema produttivo e industriale, ed al carico derivante da presenze turistiche. Le pressioni sulla qualità delle acque che, in maniera diretta, sono imputabili all'agricoltura, sono schematicamente riferibili a: pratiche agricole che utilizzano fertilizzanti, concimi e ammendanti minerali ed organici, fitofarmaci e diserbanti; pratiche di fertirrigazione (mediante l'utilizzo di effluenti zootecnici, fanghi, acque di vegetazione derivanti da frantoi oleari, riutilizzo delle acque reflue depurate); coltivazione delle fasce ripariali. Dal momento che, ad oggi, i dati relativi alla distribuzione commerciale di fertilizzanti e fitofarmaci risultano piuttosto elevati in Campania, un contributo alla riduzione nell'utilizzo di tali sostanze in agricoltura potrebbe derivare da un incisivo intervento diretto a migliorare gli attuali livelli di diffusione di pratiche agricole più sostenibili, quali l'agricoltura biologica e l'agricoltura integrata, che risultano ancora relativamente bassi.

Tra i fattori che incidono sulla disponibilità idrica, vi sono fattori territoriali, climatici ed infrastrutturali. Principale fattore di pressione sulla disponibilità idrica, pertinente all'agricoltura, è costituito dall'irrigazione. Il settore agricolo è quello tra i settori produttivi che utilizza la maggior quantità di acqua: secondo stime dell'INEA, a livello nazionale, il 66% dei consumi idrici è per uso irriguo. L'irrigazione può determinare pressioni sulla disponibilità idrica per effetto dei prelievi di acque superficiali e sotterranee mediante derivazioni e captazioni sia da parte degli enti preposti all'irrigazione pubblica, sia da parte delle singole aziende agricole. Rispetto alla disponibilità di risorsa idrica, la Campania, riesce a soddisfare il proprio fabbisogno e non risulta deficitaria, a differenza della maggior parte delle Regioni meridionali, in quanto la domanda di acqua non supera la disponibilità di risorse idriche per usi irrigui, come stimata dall'INEA che gestisce il sistema regionale informativo SIGRIA. Va rilevato, tuttavia, che anche l'INEA (2006) ha segnalato la difficoltà di ottenere una stima regionale attendibile in relazione alle portate medie delle fonti di approvvigionamento di risorsa idrica, in quanto non è disponibile il dato relativo alla maggior parte dei prelievi da fiume, mentre sul piano dei fabbisogni il dato relativo alle concessioni di opere di derivazione e captazione delle acque è giudicato non è sempre rispondente alla realtà territoriale, caratterizzata anche dalla presenza diffusa di fenomeni di abusivismo.

Le opere di derivazione e captazione dell'acqua da corpi idrici superficiali hanno un diverso impatto sui consumi di risorsa idrica per usi irrigui, sia in termini di pressioni esercitate sulla disponibilità idrica, sia di inquinamento dei corpi idrici sotterranei, tra cui si rilevano in particolare fenomeni di salinizzazione delle falde in prossimità delle aree costiere e mescolamento con acque superficiali. Su questi aspetti influisce negativamente la significativa presenza sul territorio regionale di schemi idrici - reti irrigue pubbliche e sistemi di irrigazione aziendale - caratterizzati da un basso livello di efficienza ed elevate percentuali di perdita della risorsa. Pertanto, risulta essenziale l'adeguamento e l'ammodernamento delle attuali reti irrigue utilizzate dai Consorzi di Bonifica, per le quali nell'ultimo decennio è stata avviata una serie di interventi diretti al miglioramento dell'efficienza mediante il ricorso a tipologie di rete, materiali e soluzioni progettuali in grado di ridurre l'impatto ambientale dell'irrigazione.

Oltre alla dotazione infrastrutturale, la disponibilità di risorse idriche per usi irrigui è condizionata anche dall'efficienza della gestione dei servizi, su cui incide negativamente la frammentarietà dell'assetto gestionale e la mancanza di sistemi incentivanti il risparmio e l'utilizzo sostenibile della risorsa, in quanto non favoriscono l'adozione di pratiche, tecnologie e sistemi per il risparmio ed il riutilizzo a livello di azienda, che risultano invece essenziali soprattutto nelle aree caratterizzate dalla presenza di ordinamenti colturali irrigui ad agricoltura intensiva, nelle Pianure alluvionali del

Sarno, del Sele e del Volturno.

Sul piano quantitativo, l'analisi dello stato della componente evidenzia il rischio che il rapporto tra disponibilità idrica e fabbisogni irrigui diventi un fattore limitante in assenza di un intervento diretto a migliorare la sostenibilità dello sviluppo rurale. In tal caso nei prossimi anni potrebbe esserci un'accentuazione delle pressioni esercitate sulle disponibilità idriche ad opera dell'agricoltura, con il rischio di progressiva depauperazione delle riserve di acque sotterranee e superficiali, con ripercussioni sullo stato quantitativo e qualitativo delle acque.

Dal punto di vista qualitativo, il contesto descritto mostra che tra i principali elementi di criticità riconducibili all'agricoltura vi è la diffusa presenza di corpi idrici superficiali e sotterranei che risultano inquinati, sia dal punto di vista chimico che microbiologico, da sostanze utilizzate anche nell'ambito delle attività agricole. In assenza di un intervento diretto a favorire lo sviluppo di pratiche agricole a minore impatto ambientale, come previsto dal PSR, è quindi probabile un'accentuazione delle attuali situazioni di criticità dovute, in particolare, alla presenza di nitrati nelle acque superficiali e sotterranee, nonché un aggravamento dei fenomeni di eutrofizzazione dovuti alla presenza di elevate concentrazioni di azoto e fosforo nelle aree sensibili.

### ***Atmosfera e Cambiamenti Climatici***

Lo stato dell'ambiente in Campania in relazione all'inquinamento atmosferico si presenta molto diversificato. Vi sono zone costantemente monitorate (principalmente le aree urbane) e zone del territorio poco indagate (tra le quali quelle industriali). Mentre in alcuni casi si osservano miglioramenti nel corso degli anni, in altri casi permangono situazioni di non conformità alle prescrizioni normative. Le analisi, inoltre, evidenziano andamenti diversi tra i vari inquinanti.

Concentrando l'attenzione sugli inquinanti che sono tipicamente legati alle attività dell'agricoltura si evidenzia che le fonti ascrivibili alla tipologia "agricoltura e selvicoltura" sono le principali responsabili delle emissioni di: ammoniaca, metano e protossido di azoto. Da esse deriva infatti il 70 – 90 % delle emissioni totali di tali inquinanti.

L'ammoniaca, in particolare, viene a determinarsi a causa degli effluenti zootecnici e della concimazione azotata minerale. I dati raccolti fanno rilevare che nel periodo 1994-2002 vi è stato un andamento decrescente delle emissioni atmosferiche di azoto ammoniacale dal settore agricolo. Attraverso metodologie di stima codificate, declinando i dati a livello territoriale, si è osservato come il contributo maggiore in termini di emissione di ammoniaca (pari a circa il 30%) sia imputabile alla macroarea B che comprende la quasi totalità degli allevamenti bufalini in Campania. Quote non trascurabili derivano anche dalle macroaree C, D1 e D2 a causa della pressione esercitata dagli allevamenti di bovini.

Per quanto riguarda il contributo del comparto agricolo alle emissioni di anidride carbonica, questo è praticamente trascurabile, attestandosi a circa il 3%. Infatti in Campania più della metà delle emissioni complessive di anidride carbonica sono da attribuire al settore dei trasporti, mentre le restanti quote vanno riferite ai comparti industriale, civile e termoelettrico.

In realtà, le maggiori emissioni di gas ad effetto serra dal settore agricolo sono relative al protossido di azoto ed al metano di cui il primo originato prevalentemente dall'uso di fertilizzanti organici e inorganici, il secondo dalla fermentazione enterica di bestiame da reddito.

Anche per quanto attiene l'emissione di metano si sono adottate metodologie di stima che, attraverso l'elaborazione dei dati disponibili a livello territoriale, hanno evidenziato come il contributo maggiore (pari a circa il 30%) sia imputabile alla macroarea B, nella quale, come detto, è presente la maggior parte degli allevamenti bufalini in Campania. Quote sostanziali derivano anche dalle macroaree D1 (23%), D2 (20%) e C (20%) a causa della pressione esercitata dagli allevamenti di bovini: infatti le tre macroaree summenzionate detengono i 3/4 del patrimonio bovino regionale.

Ruolo importante nella riduzione della concentrazione di CO<sub>2</sub> in atmosfera è svolto dalle biomasse vegetali, attraverso la "cattura" dell'anidride carbonica nei processi fotosintetici. In particolare un contributo sostanziale è quello fornito dalla copertura forestale. Dal 1985 al 2004 si riscontra un aumento del 30% circa della quantità di CO<sub>2</sub> assorbita dalle diverse superfici forestali della

Campania. In tal senso azioni di imboscamento, come quelle promosse dal PSR del precedente periodo di programmazione, potrebbero permettere di ottenere nuovi ettari di superficie forestale.

Per quanto riguarda il settore energetico, i dati evidenziano che il bilancio campano è caratterizzato dalla notevole dipendenza dalla produzione esterna: oltre i 4/5 dei consumi energetici regionali risultano soddisfatti mediante il ricorso all'importazione. Va segnalato che della produzione regionale complessiva circa il 23% proviene da fonti rinnovabili. Per quanto riguarda i consumi finali, comunque, essi sono ascrivibili solo per l'1,5% all'agricoltura.

Contributo importante alla produzione di energia da fonti rinnovabili e quindi alla riduzione di emissioni di gas climalteranti può derivare dallo sviluppo di filiere bioenergetiche. Dalle stime effettuate risultano rilevanti le potenzialità regionali: per la quantità di biomassa utilizzabile a scopi energetici (materiale proveniente da interventi selvicolturali, manutenzioni forestali e da potatura, da coltivazioni dedicate e da trattamento meccanico di coltivazione agricole non dedicate) e per la quantità di liquami provenienti da pratiche zootecniche che potrebbe essere utilizzata per la produzione di biogas.

Ipotizzando uno scenario futuro, nel quale non ha luogo l'attuazione del PSR 2007 – 2013, è facile immaginare risvolti ambientali negativi in relazione all'inquinamento atmosferico sia per l'aumento delle emissioni, sia per la mancata attivazione di azioni di mitigazione dei cambiamenti climatici.

Per quanto riguarda il primo aspetto verrebbero a mancare incentivi destinati alla valorizzazione energetica (produzione di biogas) e/o alla gestione più efficiente dei reflui zootecnici, azzerando di fatto l'interesse verso queste attività che non garantiscono un immediato ritorno economico, anzi richiedono tempi maggiori rispetto ad altre tipologie di investimento. In relazione alle colture cosiddette energetiche, l'attuale regime di aiuto per le superfici destinate alla loro produzione è tale da non incidere significativamente sulla redditività di tali colture e di conseguenza, la mancata attuazione del PSR, che sostiene e incentiva lo sviluppo di attività che possono utilizzare tali produzioni, non consentirebbe un aumento significativo della superficie ad esse dedicate, che continuerebbe ad attestarsi ai bassi livelli raggiunti fino ad oggi.

In relazione all'utilizzo di fertilizzanti azotati, la mancata attuazione del PSR non favorirebbe un uso più razionale, in quanto si avrebbero minori adesioni al Piano regionale di consulenza alla fertilizzazione aziendale e percentuali più basse di coltivazioni biologiche e a lotta intergrata.

Il PSR, inoltre, si pone l'obiettivo di promuovere la filiera della biomassa attraverso azioni integrate plurimisura: la sua mancata attuazione diminuirebbe i benefici ambientali e occupazionali complessivi, in quanto svincolerebbe la produzione energetica dallo sviluppo di una filiera bioenergetica "corta" basata sullo sfruttamento delle risorse forestali e di altre risorse energetiche presenti sul territorio.

Infine, è da evidenziare che i piani forestali generali regionali disciplinano esclusivamente gli interventi degli Enti Pubblici per investimenti nel settore silvicolo, pertanto, in assenza di PSR nessun privato avrebbe interesse ad intraprendere interventi di imboscamento utili per l'assorbimento di anidride carbonica.

### ***Biodiversità e Risorse genetiche***

In regione Campania sono presenti ambienti molto differenziati ai quali è associata una ricca varietà di specie animali e vegetali. La gran parte di tali ambienti è espressione di interazioni tra processi naturali ed attività umana. In particolare l'agricoltura, l'allevamento del bestiame e la gestione dei boschi hanno spesso contribuito ad originare ambienti seminaturali di particolare valore paesaggistico e naturalistico, dal mantenimento dei quali dipende la conservazione di numerose specie di flora spontanea e fauna selvatica. La riduzione ed il deterioramento di tali ambienti a seguito dell'espansione delle aree urbanizzate, della progressiva artificializzazione, del crescente inquinamento, dell'abbandono di territori e di attività economiche tradizionali determinano una perdita della diversità biologica. Oggi gran parte degli ambienti naturali e seminaturali della regione è soggetta a forme di tutela essendo inclusa in aree protette (Parchi e Riserve di interesse nazionale e regionale, Siti della Rete Natura 2000, Zone Ramsar).

In generale è possibile ascrivere gli habitat naturali più rappresentativi della regione alle seguenti tipologie ambientali: ambienti con vegetazione arborea prevalente (boschi), ambienti con vegetazione arbustiva prevalente (ambienti di macchia bassa primaria o secondaria), ambienti con vegetazione erbacea prevalente (praterie d'alta quota poste al di sopra del limite altitudinale del bosco, prati e pascoli di origine secondaria), ambienti umidi in aree interne (corsi d'acqua e specchi acquei, paludi), ambienti costieri (falesie, dune, delta ed estuari, lagune, stagni costieri), ambienti marini.

Sulla base di dati estratti da CLC 2000, in Campania le superfici boscate ricoprono circa il 28% del territorio regionale. Esse sono costituite per il 95,75% da boschi di latifoglie, per l'1,94% da boschi di conifere e per il 2,31% da boschi misti. Le aree boscate della regione caratterizzano in particolar modo le zone collinari e montane, essendo stata in passato eliminata la gran parte della copertura arborea nelle aree della piana campana. A fronte di estese superfici boschive contraddistinte da elevato valore naturalistico, in alcune aree si osservano fenomeni di semplificazione della struttura forestale dovuti alle modalità di gestione (cedui semplici) e/o alla diffusione su estese superfici di alcune specie (ad esempio il castagno) utilizzate per fini economici che hanno sostituito associazioni plurispecifiche. Ulteriori fattori di minaccia sono rappresentati dagli incendi e dalla diffusione di specie infestanti. Il PSR potrebbe contribuire al miglioramento del patrimonio boschivo, in relazione al suo valore di biodiversità, attraverso interventi di prevenzione e contrasto dei danni causati dagli incendi; iniziative di ricostituzione dei nuclei boscati naturaliformi nelle aree della pianura campana; azioni di miglioramento della struttura di aree boscate gestite a scopo produttivo; programmi di contenimento o eradicazione delle specie infestanti; attività di individuazione di elementi del patrimonio forestale di particolare valore naturalistico e paesaggistico, per i quali prevedere misure particolari di salvaguardia. Particolare attenzione dovrebbe essere posta nella pianificazione delle azioni finalizzate allo sviluppo di filiere bioenergetiche basate sulla combustione di biomasse forestali, allo scopo di evitare che possano generarsi pressioni non sostenibili sugli ecosistemi forestali.

Gli ambienti di macchia bassa (cespuglieti, arbusteti, aree con copertura di sclerofille) e le aree a vegetazione arbustiva in evoluzione (formazioni arbustive associate a degradazione di superfici boscate o a ricolonizzazione di praterie di origine secondaria, a seguito di fenomeni di abbandono delle attività di pascolo o sfalcio) interessano circa il 5,3% del territorio regionale. Fattore di minaccia per tali ambienti è spesso rappresentato dal mancato riconoscimento del loro rilevante valore naturalistico, dato dalla ricchezza e dalla varietà delle specie floristiche e dalla molteplicità degli organismi animali che in essi trovano rifugio ed alimento. Particolare attenzione, pertanto, dovrà essere posta alla salvaguardia degli ambienti arbustivi, evitandone la distruzione nell'ambito di interventi quali l'impianto di specie arboree, l'estensione di reti irrigue, la realizzazione di grandi infrastrutture. Il sostegno previsto dal PSR a favore di interventi di inserimento di siepi realizzate con specie arbustive in terreni agricoli offre un'opportunità per favorire una maggiore diffusione di tali elementi, costituendo un fattore sia per il miglioramento paesaggistico, che per l'incremento della varietà ambientale con effetti positivi per diverse specie animali (in particolare nel caso di impiego di specie arbustive con bacche o frutti appetibili per la fauna selvatica).

I prati stabili ed i pascoli occupano circa il 5,3% del territorio regionale. Gran parte di essi ha origine secondaria e la loro conservazione è strettamente associata al mantenimento delle attività antropiche che li hanno originati. La protezione di tali sistemi agricoli ad elevata valenza naturale assume notevole importanza per la conservazione della biodiversità in considerazione della ricchezza floristica e del ruolo fondamentale che essi rivestono per diverse specie faunistiche (ad esempio quali aree di alimentazione per molti rapaci che cacciano in ambienti aperti). Il progressivo abbandono del pascolo brado in molti territori collinari e montani ha determinato, negli ultimi decenni, fenomeni di colonizzazione dei sistemi pascolivi ad opera di vegetazione arbustiva ed arborea, prima testimonianza di un ritorno del bosco. D'altra parte anche situazioni di sovrapascolo determinano alterazioni della composizione della copertura erbacea che si sostanziano in diminuzione della diversità floristica con il prevalere di poche specie maggiormente resistenti. Per il mantenimento di tali ambienti il PSR prevede da un lato disposizioni di salvaguardia (quali

l'esplicita esclusione delle superfici a prato e pascolo da quelle in cui è consentito realizzare interventi di imboscamento), dall'altro azioni di tutela attiva dirette ad incentivare le attività da cui dipende la loro conservazione (sostegno al pascolo estensivo, supporto alle pratiche gestionali).

Le aree umide della regione sono rappresentate sia dagli ambienti associati ai corpi idrici superficiali d'acqua dolce (fiumi e laghi), sia da quelli caratteristici degli ambienti di transizione (lagune e stagni costieri). Le attività agricole sia nel passato che attualmente rappresentano un fattore di pressione per tali ambienti. Le superfici delle aree umide costiere sono state fortemente ridotte a seguito degli interventi di bonifica finalizzati a ricavare terreni utili per la coltivazione ed a contrastare la diffusione di patologie. Molti corsi d'acqua hanno subito un progressivo deterioramento dello stato quantitativo e qualitativo a seguito dei crescenti prelievi idrici (per scopi irrigui, per la produzione energetica e per usi domestici), dell'immissione diretta o indiretta di sostanze inquinanti, della realizzazione di interventi di artificializzazione (rettificazioni, sbarramenti, regimazioni, eliminazione della vegetazione ripariale). Le aree umide sono molto importanti per numerose specie animali e vegetali, e i loro habitat caratteristici sono tra quelli maggiormente minacciati a causa delle attività antropiche che ne determinano la perdita o l'alterazione. Sarà pertanto molto importante che il PSR assicuri che gli interventi di prelievo della risorsa idrica non compromettano il mantenimento di flussi adeguati alla conservazione della vita animale e vegetale e non comportino alterazioni del naturale andamento e della struttura dei corsi d'acqua. Il PSR può contribuire a mitigare gli effetti negativi connessi agli apporti di sostanze inquinanti (fertilizzanti chimici di sintesi e prodotti per il contenimento di patogeni ed infestanti) attraverso il sostegno alle attività agricole a basso impatto (agricoltura biologica ed integrata, mantenimento della sostanza organica nel suolo, inerbimento). Di particolare rilevanza sono anche le azioni specifiche volte a favorire il recupero della naturalità di elementi naturali ed artificiali del reticolo idrico superficiale (ricostituzione di fasce boscate ripariali lungo corsi d'acqua e canali irrigui).

In generale il sostegno previsto nell'ambito del PSR allo sviluppo delle aree rurali, finalizzato al rafforzamento della competitività delle imprese ed al miglioramento dell'ambiente e della qualità della vita, contribuisce al mantenimento della diversità biologica attraverso un insieme di azioni utili alla conservazione degli ambienti seminaturali ed al recupero di situazioni di degrado. Ciò può essere attuato sia attraverso il contenimento degli impatti prodotti dallo svolgimento delle attività economiche ed il miglioramento della naturalità degli ambiti agricoli, sia favorendo la permanenza delle comunità locali e il mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali, non solo attraverso il sostegno finanziario a tali attività, ma anche mediante l'offerta di servizi alle popolazioni delle aree marginali e la possibilità di diversificare le fonti di reddito. D'altra parte il potenziamento del tessuto produttivo e l'incremento della dotazione infrastrutturale potrebbero determinare un aumento delle pressioni sulla biodiversità a causa di processi di riduzione delle aree e di frammentazione degli ambienti naturali e seminaturali.

Le “risorse genetiche in agricoltura” sono definite come “qualsiasi materiale genetico di origine vegetale, microbica o animale che abbia o possa avere un valore per l'agricoltura” (Reg.CE 870/04): la cosiddetta “agrobiodiversità” costituisce il frutto del lavoro di selezione compiuto dall'uomo partendo da un pool genetico “selvatico”, per l'ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali. La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità. Testimonianze viventi della storia di questa regione, le risorse agrogenetiche vegetali ed animali della Campania hanno subito negli ultimi decenni un declino che ha messo a serio repentaglio la loro sopravvivenza. Specializzazione colturale, intensificazione, esigenze di omologazione delle produzioni, marginalizzazione ed abbandono dei terreni coltivati, hanno ridimensionato notevolmente la funzione primaria di tale patrimonio genetico, determinando il rischio di estinzione di moltissimi ecotipi e razze autoctone.

Dalle informazioni contenute nel DAD – IS della FAO relative alla consistenza in Italia delle razze autoctone campane si osserva come la maggior parte di esse presenta uno Status “*endangered*” o “*critical*”.

E' inoltre evidente una connessione tra aree protette e presenza di razze autoctone: la tutela del germoplasma locale di interesse zootecnico rientra pienamente tra gli obiettivi e le finalità delle aree protette, in particolare delle aree Parco, ed è auspicabile che gli Enti Parco possano porre in essere iniziative di valorizzazione e tutela di tale patrimonio.

Con riferimento al materiale vegetale, nel corso dell'ultimo decennio sono stati attuati numerosi programmi di recupero, caratterizzazione e valorizzazione di varietà ed ecotipi campani, sia di specie erbacee che di specie arboree. Tuttavia le informazioni ottenute non sono ancora state organicamente repertorate e rese disponibili, per cui il quadro delle conoscenze risulta estremamente disperso e frammentato. In Campania inoltre non esiste una banca dati del germoplasma locale disponibile on line.

L'assenza di una legge regionale in materia di salvaguardia e tutela delle risorse genetiche vegetali e di un repertorio regionale delle varietà e delle razze autoctone costituisce un notevole impedimento alla realizzazione di progetti di valorizzazione.

In assenza del Programma verrebbe a mancare un importante strumento per l'incentivazione di azioni la cui realizzazione potrebbe contrastare alcune delle tendenze evolutive negative riguardanti la biodiversità, quali la progressiva perdita di naturalità delle aree agricole, l'incremento dei fenomeni di inquinamento dovuti agli apporti di sostanze chimiche di sintesi, la semplificazione della struttura dei boschi e lo spopolamento di aree rurali marginali con abbandono di attività agro-silvo-pastorali tradizionali connesse al mantenimento di ambienti di particolare valore per la flora spontanea e la fauna selvatica. Nondimeno la mancata attuazione del Programma non favorirebbe lo sviluppo di filiere bioenergetiche basate sulla combustione di biomasse forestali da cui potrebbero derivare, in assenza di adeguata pianificazione, accresciute pressioni sugli ecosistemi forestali.

Meno significativi possono essere considerati gli effetti derivanti dall'assenza del PSR in relazione alla perdita di ambienti naturali e seminaturali nelle aree rurali, causata soprattutto dall'espansione del tessuto urbanizzato. Tuttavia è ipotizzabile che l'incremento del valore economico delle superfici agricole determinato a seguito della realizzazione di interventi di miglioramento previsti dal PSR, potrebbe rappresentare un fattore in grado di contrastarne la destinazione ad altri usi, favorendo la conservazione dei suoli agricoli. D'altra parte la realizzazione delle azioni previste dal PSR a sostegno del potenziamento delle infrastrutture produttive e di collegamento potrebbe risolversi in un'accentuazione delle dinamiche in atto.

In assenza del Programma si ridurrebbero le opportunità offerte per la predisposizione di strumenti di pianificazione e gestione di aree naturali protette, mediante cui promuovere e regolamentare la gestione del patrimonio forestale e la conduzione delle attività agricole e zootecniche in coerenza con gli obiettivi di conservazione della biodiversità in tali aree.

Con riferimento alle risorse genetiche in caso di mancata attuazione del Programma verrebbe meno l'opportunità di promuovere la conservazione e la valorizzazione del ricco patrimonio di biodiversità agricola e zootecnica della regione in un quadro organico di azioni coerenti e sinergiche.

### ***Paesaggio***

La definizione di paesaggio riflette il modo soggettivo in cui un determinato luogo si presenta allo sguardo di un osservatore ed è considerato come somma dei valori naturalistici e culturali dei luoghi.

Per l'analisi e la descrizione del paesaggio della Campania si sono presi a riferimento diversi documenti di indirizzo quali il Piano Territoriale Regionale, la carta tematica "Verso l'identificazione dei paesaggi della Campania", la pubblicazione "I sistemi di terra della Campania". In linea di massima sulla base di tali documenti è possibile suddividere il paesaggio campano in territori di montagna, di collina e di pianura.

Il paesaggio dei territori montuosi si contraddistingue per la presenza di aree ad elevata naturalità con una prevalenza di aree boscate intervallate da cespuglieti radi e praterie ed un uso del territorio di tipo prevalentemente forestale, pascolativo e foraggero-zootecnico. Il livello di urbanizzazione ed infrastrutturazione risulta molto basso e gli ambiti rurali sono spesso contraddistinti da una diffusa

presenza di elementi architettonici, tra cui quelli tipici della tradizione contadina quali fontanili, abbeveratoi, lavatoi. Oggi, tuttavia, si assiste in molti comuni appenninici, al progressivo deterioramento del valore di tale patrimonio a causa di interventi poco attenti alla storia ed alla cultura dei luoghi, con utilizzo di elementi, tecniche e materiali costruttivi che non si inseriscono armonicamente nel contesto. L'orografia dei luoghi e la minore pressione demografica hanno favorito, in linea generale, la conservazione in buono stato dei paesaggi naturali, agricoli ed architettonici delle aree montane. D'altra parte, la recente costruzione di grandi arterie di collegamento a servizio dei centri più interni ha rappresentato un fattore di perturbazione nella percezione di tali paesaggi, introducendo elementi di discontinuità come strade, trafori, viadotti. Problematica di notevole rilievo è inoltre quella rappresentata dall'apertura di numerose discariche e dall'abbandono incontrollato di rifiuti.

Nei territori collinari della Campania sono distinguibili i due grandi sistemi della collina interna e della collina costiera. I paesaggi che li caratterizzano sono estremamente diversificati, con una prevalenza di destinazione agricola del suolo e con residui elementi naturali. Il paesaggio della collina è caratterizzato principalmente da seminativi nudi ed arborati, frequentemente delimitati con siepi e filari, e vigneti, oliveti e noccioleti. Le sommità rocciose ed i versanti collocati lungo le incisioni fluviali ospitano boschi di querce e latifoglie decidue. L'aspetto di questi paesaggi, già naturalmente vario per effetto dell'articolazione di forme e colori è ulteriormente modificato dall'impianto insediativo, originariamente sorto sulle sommità delle colline e successivamente sviluppatosi lungo le principali vie di comunicazione. Le aree agricole della collina costiera presentano terrazzamenti che conferiscono al paesaggio una impronta peculiare. In generale l'aspetto di paesaggi ed identità locali della collina è stato nel tempo trasformato dallo sviluppo urbano, produttivo ed infrastrutturale che in molti casi ha compromesso la qualità estetica dei luoghi. Le aree di pianura sono le più popolate della regione e in esse si concentrano le principali attività economiche. Esse sono caratterizzate da una grande varietà di paesaggi, influenzati da processi connessi all'agricoltura, alle attività produttive, al turismo e allo sviluppo di sistemi urbani e infrastrutture. In generale, nelle aree di pianura, il livello di naturalità è molto basso, con una notevole frammentazione ecosistemica e paesaggistica e con habitat spesso degradati, in particolar modo lungo le aste fluviali. Dal punto di vista architettonico, le storiche abitazioni contadine continuano a sopravvivere accanto ad edifici più recenti, ma tale commistione insediativa appare frequentemente poco organica. Ulteriori elementi connotativi del paesaggio campano sono i diffusi sistemi vulcanici e le isole del golfo di Napoli che conferiscono alla regione un'impronta chiaramente riconoscibile.

Con riferimento ai principali elementi di criticità dello stato della componente in esame è necessario segnalare la presenza di elementi detrattori sull'intero territorio regionale. In particolare il paesaggio campano risulta segnato da attività estrattive (particolarmente impattanti nelle aree del casertano) e dalla presenza diffusa di microdiscariche abusive. I paesaggi rurali tradizionali sono influenzati dalla presenza di tralicci e linee aeree elettrificate, dalla sempre più frequente asfaltatura di strade sterrate interpoderali e da una significativa frammentazione delle proprietà agricole che può determinare impatti paesaggistici a causa della presenza di numerose recinzioni realizzate frequentemente con materiali non ben inseriti nel contesto (reti metalliche, lamiere, filo spinato ecc.). La qualità del paesaggio è, inoltre, influenzata dall'incremento di serre, utilizzate per le colture protette floro-orto-vivaistiche (specie nell'area nord est di Napoli e nei comuni vesuviani) nonché dai frequenti eventi di dissesto idrogeologico e dai diffusi incendi. L'attuazione del Programma di Sviluppo Rurale può contribuire a contrastare alcune tendenze al degrado che possono essere indotte dalle attività agro-silvo-pastorali (semplificazione dei paesaggi agrari dovuta all'intensivizzazione; ricorso a materiali non coerenti al contesto, fenomeni di abbandono delle aree rurali interne, ecc). Solo a titolo di esempio, il Programma finanzia attività che possono contribuire a migliorare l'aspetto degli ambienti rurali come l'impianto di siepi, filari e boschetti, la creazione di margini erbosi ai bordi dei campi, la realizzazione e la sistemazione di muretti a secco, la manutenzione di terrazzamenti e ciglionamenti. Il PSR prevede inoltre azioni per prevenire gli incendi e ricostituire il potenziale forestale da essi danneggiato, contribuendo a ridurre gli effetti



negativi sulla percezione del paesaggio. Senza l'attuazione di tale Programma non sarebbe possibile, dunque, porre in essere interventi in grado di contrastare le tendenze sopra riferite.

### **Rifiuti**

L'agricoltura genera rifiuti che per la loro natura sono rifiuti di tipo speciale (pericolosi e non pericolosi). Con i dati del 2003 (Rapporto APAT ONR) è possibile una quantificazione di massima della produzione dei rifiuti derivanti da attività agricola. I rifiuti speciali prodotti dall'attività economica Agricoltura ISTAT (codice 01 – Agricoltura, Caccia e relativi servizi; codice 02 - Silvicoltura e utilizzazione di aree forestali e servizi connessi) ammontano in Italia a circa 7.860 t di rifiuti speciali non pericolosi e a circa 95 t di rifiuti speciali pericolosi, che rappresentano rispettivamente lo 0,74% e lo 0,12% sul totale dei rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi prodotti dalla totalità delle attività economiche.

La normativa prevede la possibilità di stipulare accordi e contratti di programma con soggetti pubblici e privati o con le associazioni di categoria per attuare programmi di raccolta ed trasporto dei rifiuti, che devono garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente. Attualmente in Regione Campania non risulta sia stato attivato alcun accordo di programma per procedere alla raccolta differenziata dei rifiuti prodotti da attività agricola.

### **Caratteristiche ambientali delle aree interessate significativamente dal programma**

Oltre che in relazione alle singole componenti, la descrizione dello stato dell'ambiente ha considerato anche le principali aree di intervento individuate dal programma.

Per quanto riguarda le macroaree del PSR, pur riconoscendo validità e sostanza alle raccomandazioni ricevute in fase di *scoping*, allo scopo di descrivere le caratteristiche ambientali delle macroaree individuate dal PSR con specifico riferimento alle attività agricole e forestali, ci si è avvalsi di una batteria di indicatori che consentisse la declinazione dei dati con riferimento agli ambiti territoriali delle macroaree. Inoltre laddove possibile sono stati confrontati i dati riferibili a diversi periodi in modo da acquisire informazioni, non solo sullo stato dei fenomeni analizzati, ma anche della loro evoluzione nel tempo. Trattasi per lo più di indicatori basati sui dati ISTAT relativi ai due ultimi Censimenti generali dell'Agricoltura e sulle indagini campionarie sulla Struttura e la Produzione delle Aziende Agricole. Sono anche stati utilizzati i dati forniti da varie strutture (Regione Campania, AGEA, ecc.), utili per popolare alcuni indicatori atti ad arricchire il quadro informativo. Infine, ove declinabili con aggregazione territoriale riferibile alle Macroaree, si è fatto riferimento anche agli Indicatori di contesto e di obiettivo contenuti nell'Allegato VIII del Regolamento (CE) 1974/06.

Dall'analisi svolta è giunta una sostanziale conferma delle esigenze territoriali evidenziate nel PSR, e tuttavia l'analisi di dettaglio delle caratteristiche del sistema agricolo nelle 7 macroaree ha consentito di evidenziare alcuni aspetti dell'interazione tra attività agricole ed ambiente che, oltre ad aver rappresentato un quadro informativo utile alla successiva fase di valutazione, risultano di indubbia utilità per il successivo monitoraggio degli effetti del programma.

Sulla base della normativa nazionale e regionale di recepimento delle direttive comunitarie 79/409/CEE (Uccelli) e 92/43/CEE (Habitat) sono state designate in regione Campania le Zone di Protezione Speciale (ZPS) ed i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) costituenti parte della rete ecologica europea denominata **Natura 2000**. I punti nodali di tale rete sono rappresentati da 28 Zone di Protezione Speciale e 106 Siti di Importanza Comunitaria estesi complessivamente su circa 395.000 ettari, pari a circa il 29% del territorio regionale, considerando anche le aree marine.

I siti della Rete Natura 2000 sono stati individuati allo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione o il ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, tramite l'adozione di specifiche misure gestionali, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali del territorio. Per tali aree è prevista la predisposizione di appropriate misure sia a carattere preventivo (per contrastare il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie), sia di natura regolamentare,

amministrativa o contrattuale, tese a garantire modalità di gestione del territorio e di svolgimento delle attività economiche coerenti con il perseguimento degli obiettivi di conservazione. Tali misure, all'occorrenza, possono prevedere l'elaborazione di un piano di gestione specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione.

Tra le misure a carattere preventivo assume particolare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza che ha per oggetto qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione di un sito, ma che possa avere incidenze significative sullo stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti. Tale valutazione prevede un adeguato esame della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 tenendo conto degli obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti.

In linea generale la procedura di Valutazione di Incidenza consiste in un'analisi incrociata delle caratteristiche degli interventi previsti nell'ambito di piani o progetti (tipologia di opere a farsi, localizzazione, dimensionamento, tecniche e tecnologie utilizzate, consumo di risorse, emissione di fattori di inquinamento ambientale, periodo di realizzazione dei lavori, durata delle opere, eventuale previsione di dismissione a fine ciclo) e delle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti interessati, al fine di individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati.

Il PSR può contribuire al miglioramento della gestione dei siti della Rete Natura 2000, sia attraverso il sostegno alla predisposizione di misure di conservazione e di piani di gestione, sia mediante la previsione di criteri di preferenza per la realizzazione in area SIC e ZPS di interventi che possono assumere valenza positiva per la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario tutelati. Inoltre la previsione di indennità a favore degli operatori economici per la compensazione degli svantaggi connessi al rispetto di specifiche disposizioni nell'ambito di siti della Rete Natura 2000 e la possibilità di finanziare iniziative poste in essere a seguito della sottoscrizione di misure di conservazione di natura contrattuale, favoriscono la realizzazione di attività economiche nel rispetto delle finalità di tutela. D'altra parte in fase di attuazione dovranno essere individuati gli accorgimenti necessari per assicurare la prevenzione dei potenziali effetti negativi per gli habitat e le specie tutelati nei siti, considerando adeguatamente le specifiche esigenze ecologiche che li caratterizzano. Ciò in particolare in relazione agli interventi concernenti il patrimonio forestale ed i corsi d'acqua, ambiti per i quali, in prima approssimazione, è possibile ipotizzare maggiori possibilità di incidenze significative in considerazione delle caratteristiche degli interventi finanziati dal PSR.

Le **zone svantaggiate**, così come definite in base all'art. 50 par. 2 e par. 3 lettera a) e b) del Reg. CE n. 1698/05 sono già state individuate dalla Regione Campania ai sensi della direttiva n. 75/268/CEE e confermate nel Programma di Sviluppo Rurale 2000 – 2006 ai sensi del Reg. CE 1257/99. Il nuovo PSR 2007 – 2013, come previsto dal Reg. CE n. 1698/05, ha confermato tale delimitazione in attesa della proposta di rimodulazione prevista dallo stesso regolamento.

In Campania risulta svantaggiata poco più del 63% della superficie territoriale, con una netta prevalenza della superficie svantaggiata di montagna (52,68% della Superficie territoriale) rispetto alle altre due tipologie di svantaggio, per un totale regionale di 862.098 ha. Le aree interne (Macroaree C, D1 e D2) presentano percentuali di superficie territoriale svantaggiata molto elevate, con una netta prevalenza delle *zone montane* rispetto agli *altri svantaggi*; la Penisola sorrentino-amalfitana, invece, è l'unica porzione di territorio campano soggetto a *particolari svantaggi*. Le condizioni di svantaggio che ricorrono in tali aree influenzano con diverso grado di intensità tanto le attività economiche, molto spesso prevalentemente agricole, quanto la qualità della vita della popolazione residente. Tali circostanze determinano di fatto fenomeni di spopolamento e di abbandono delle attività economiche, in particolare proprio quelle agricole. A tal proposito, l'indennità compensativa per le zone svantaggiate rappresenta la prima misura della Politica Agricola Comunitaria nata per contrastare i fenomeni descritti.

Dai dati relativi all'anno 2005 della Misura E "Indennità compensative per le zone svantaggiate" del PSR 2000 – 2006, emerge la scarsa adesione a tale misura delle imprese agricole: infatti a livello regionale la SAU che usufruisce di tale misura rappresenta poco più del 15% della SAU svantaggiata, quest'ultima riferita al 2000. Per quanto riguarda il tipo di agricoltura presente nelle aree svantaggiate, un'indicazione, seppur minima, ci è data ancora dai dati relativi alla Misura E del PSR 2000 – 2006, dai quali si evince che, sempre nel 2005, le superfici che hanno usufruito dell'indennità compensativa erano prevalentemente investite a foraggiere e a seminativi, mentre tra le colture arboree predominava l'olivo: si tratta quindi di un'agricoltura per lo più di tipo estensivo, a basso impatto ambientale, dove gli ordinamenti colturali risultano fortemente condizionati dall'orografia e dalle difficili condizioni climatiche, che determinano anche un notevole aggravio dei costi di produzione. Si sottolinea comunque che in Campania più dell'80 % della superficie svantaggiata è zona montana, e che, rispecchiando tale proporzione, più dell'87% della SAU che aderisce alla Misura E si trova in zone svantaggiate di montagna. Inoltre, buona parte della superficie svantaggiata si trova in aree Parco o in area Natura 2000: si tratta quindi di aree di pregevole valore dal punto di vista ambientale, dove l'abbandono delle attività agricole può avere ripercussioni notevoli sulla evoluzione di alcuni ecosistemi seminaturali e più in generale sulle peculiari caratteristiche paesaggistiche, molto spesso determinate proprio dalle pratiche agricole tradizionali.

### **Possibili effetti significativi del PSR sull'ambiente e misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PSR**

La valutazione dei possibili effetti significativi del programma è stata effettuata prendendo in considerazione le singole azioni predisposte all'interno di ciascuna delle misure programmate e identificando, in prima battuta, l'esistenza o l'inesistenza di interazioni significative con gli obiettivi ambientali derivanti dal quadro normativo pertinente alle tematiche trattate dal PSR (matrice sintetica "Identificazione"). Successivamente, le interazioni sono state qualificate e classificate in relazione alla capacità dell'effetto di concorrere positivamente ("Potenziali effetti ambientali positivi") o di ostacolare il raggiungimento degli obiettivi ambientali ("Potenziali pressioni ambientali"). Si veda a tal proposito la matrice "Effetti e Mitigazioni".

In generale, tutte le misure e/o azioni che sostengono direttamente o indirettamente l'attuazione ed il rispetto della normativa ambientale sono risultate coerenti con gli obiettivi di riferimento. In tema di biodiversità è importante evidenziare che nell'asse 2 del PSR sono presenti azioni che sostengono ed incentivano le misure di conservazione di tipo contrattuale, strumenti volontari previsti dalla Direttiva "Habitat" che gli Enti di Gestione delle Aree Natura 2000 possono attivare e che prevedono un ruolo proattivo degli operatori economici ai fini del perseguimento degli obiettivi di conservazione dei siti. Tali azioni, sebbene poco delineate nel PSR in quanto non ancora attivate in Campania, potranno concorrere positivamente all'adozione di tali strumenti di tutela da parte dei futuri Enti di Gestione dei siti Natura 2000. Nell'asse 3, inoltre, la misura 3.5 potrà rivestire un ruolo significativo nel sostegno agli investimenti necessari agli Enti di Gestione per l'individuazione e la messa a punto degli strumenti di tutela più adatti alle peculiari caratteristiche dei siti Natura 2000.

Sono state valutate potenzialmente in grado di concorrere positivamente al raggiungimento di alcuni obiettivi ambientali anche tutte quelle azioni di sensibilizzazione inerenti tematiche ambientali.

Tra le misure o azioni di carattere immateriale che si è ritenuto possano contribuire significativamente al raggiungimento degli obiettivi ambientali identificati nel presente Rapporto Ambientale particolare attenzione meritano le misure 1.13 e 1.14: entrambe potranno sostenere in modo significativo la competitività di alcuni prodotti agricoli con "caratteristiche ambientali" pregevoli (es. prodotti biologici), oltre a rivestire un ruolo nella conservazione delle risorse genetiche in agricoltura.

Anche la misura 1.9 è potenzialmente in grado di determinare effetti significativi positivi rilevanti dal punto di vista ambientale: tale valutazione deriva sia dal riferimento esplicito alle filiere bioenergetiche, sia dall'opportunità che le attività previste dalla misura potranno rappresentare per l'applicazione commerciale di alcune tecnologie "ambientali" allo stato attuale in via di perfezionamento, e che utilizzano prodotti agricoli o rifiuti del comparto agroindustriale per la produzione, ad esempio, di plastiche ed imballaggi.

In generale, le azioni suscettibili potenzialmente di generare pressioni ambientali sono prevalentemente quelle che prevedono investimenti materiali nell'asse 1; le stesse azioni, tuttavia, risultano indispensabili per l'ammodernamento dei comparti agroalimentare e forestale, anche e soprattutto in chiave ambientale: misure come la 1.6, 1.7 e 1.8 potranno favorire il miglioramento delle prestazioni ambientali delle imprese, grazie alle condizioni di attuazione previste dalle stesse misure per la realizzazione degli interventi. Tali miglioramenti non sempre sono raggiungibili attraverso gli investimenti realizzati senza il finanziamento pubblico, per i quali in genere prevalgono considerazioni di tipo economico piuttosto che ambientali; inoltre alle aziende che aderiscono alla misura 1.7 è richiesto il rispetto degli impegni relativi ai *criteri di gestione forestale obbligatori e di norme di buone pratiche forestali e silvocolturali definiti ai sensi del D.M 16.06.2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare* che, costituendo una vera e propria "misura di mitigazione", potranno contribuire in modo determinante al miglioramento della sostenibilità ambientale nella gestione economica delle superfici forestali.

Per quanto riguarda le misure che prevedono la realizzazione di investimenti materiali nell'asse 2, in generale le azioni sono state valutate concorrere positivamente al raggiungimento degli obiettivi individuati dal Rapporto Ambientale, soprattutto quelle della sottosezione 1, mirate a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli. Nella Misura 2.5, infatti, sono state previste delle azioni/tipologie di intervento miranti alla riqualificazione e rinaturalizzazione di ambienti degradati che potranno contribuire in modo anche sostanziale al recupero di valori naturalistici e paesaggistici di alcune aree.

Per quel che riguarda invece le misure della sottosezione 2, finalizzate a promuovere l'uso sostenibile delle superfici forestali, la valutazione ha evidenziato una potenzialità duplice delle azioni finanziabili relativa al conseguimento degli obiettivi ambientali individuati. Alcune azioni infatti, possono esercitare pressioni tali da non consentire il raggiungimento di alcuni obiettivi ambientali ma contestualmente favorire il conseguimento di altri: è il caso ad esempio delle azioni che concorrono positivamente agli obiettivi della macrotematica Cambiamento Climatico, sia in termini di aumento delle superfici con funzioni di carbon sink che in termini di produzione di biomasse da utilizzare per la produzione di energia, per le quali sono state individuate delle potenziali pressioni relative alle macrotematiche Biodiversità, Paesaggio e Suolo. Come già evidenziato, le esigenze di tutela della biodiversità nei Siti Natura 2000 e nelle aree Parco dovranno essere tenute in debito conto nella valutazione della fattibilità di alcune tipologie di intervento, in particolare quegli interventi miranti ad incrementare la quantità di biomassa forestale da utilizzare a fini energetici. Anche le azioni della misura 2.10 "Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi", se da un lato consentiranno la realizzazione di interventi volti a prevenire i danni causati in particolare dagli incendi boschivi, uno dei principali fattori di perturbazione della biodiversità in Campania, dall'altro potrebbero essi stessi dar luogo a delle pressioni sugli ecosistemi e sulla componente suolo.

Le misure dell'asse 2 che prevedono degli impegni da parte dei beneficiari/destinatari di carattere essenzialmente gestionale, a fronte dell'erogazione di premi, sono state valutate concorrere positivamente al raggiungimento degli obiettivi ambientali: il sostegno ad attività agricole a basso impatto ambientale (agricoltura biologica ed integrata), a metodi di produzione estensivi, ad azioni di tutela di paesaggi rurali tipici della regione, ad una gestione forestale rispettosa delle esigenze di tutela e conservazione degli habitat, rappresentano validi ed efficaci strumenti per il perseguimento di una politica di gestione del territorio improntata ai criteri dello sviluppo sostenibile.

Per quanto riguarda l'Asse 2, la maggior parte delle misure prevede il rispetto della condizionalità ai sensi del Reg. CE 1782/03, che include i Criteri di Gestione Obbligatori ed il mantenimento delle

Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali: in particolare trattasi delle misure 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4 e delle misure forestali 2.6, 2.8 e 2.9.

Le misure e le azioni afferenti all'asse 3, per le tipologia di investimenti materiali, sono stati considerati in generale potenzialmente suscettibili di generare pressioni ambientali; tuttavia, come si può vedere dalla stessa matrice "Effetti e Mitigazioni", trattasi di effetti per lo più mitigabili attraverso l'adozione di soluzioni progettuali volte a ridurre le potenziali pressioni.

La valutazione degli effetti significativi del PSR ha determinato la necessità di individuare, per quelle misure/azioni/tipologie di intervento potenzialmente in grado di dar luogo a pressioni ambientali, dei possibili indirizzi e/o requisiti per impedire, ridurre e compensare gli impatti derivanti da tali pressioni. Dall'analisi delle misure si evince che il PSR ha già predisposto una serie di meccanismi atti a mitigare i potenziali impatti negativi derivanti dalla realizzazione di alcuni interventi. Come già chiarito nel par. 5.1, tale impostazione deriva anche dal rapporto sinergico instauratosi nel corso della programmazione tra il programmatore e l'Autorità Ambientale, curatrice del presente rapporto.

In generale, tutte le misure presentano un buon livello di integrazione delle componente ambientale, rinvenibile sia nei criteri di ammissibilità e sia nei criteri di selezione dei progetti. Riguardo gli interventi di ammodernamento e/o di diversificazione delle aziende agricole, forestali e della trasformazione agroalimentare, il PSR (par 4.1.1) prevede l'obbligo, in misura complessivamente non inferiore al 20% della spesa ammissibile, di investimenti mirati alla cura e miglioramento dell'ambiente e del paesaggio ed al perseguimento di almeno una delle seguenti priorità:

- risparmio energetico e diffusione dell'utilizzo di energie rinnovabili;
- risparmio delle risorse idriche;
- cura e miglioramento dell'ambiente e del paesaggio.

Inoltre, sempre nello stesso paragrafo viene assegnato un ruolo nel perseguimento di tali priorità anche alle misure dell'asse 3 e dell'Asse 4 che prevedono investimenti da parte di operatori privati, attraverso un meccanismo fortemente premiale in sede di valutazione delle istanze in considerazione delle priorità sopra indicate.

Si è tuttavia ritenuto utile, laddove se ne sia ravvisata la necessità, dare indicazioni in merito ad ulteriori elementi di integrazione della componente ambientale, anche in termini di localizzazione degli interventi.

In tal senso le indicazioni fornite nella Matrice "Effetti e Mitigazioni" rappresentano degli indirizzi che il programmatore potrà utilizzare, già fase di programmazione oppure successivamente in fase di attuazione delle misure, per migliorare la sostenibilità ambientale degli interventi e per rendere il programma più rispondente agli obiettivi ambientali di derivazione normativa.

I meccanismi attraverso cui è possibile dare concreta attuazione alle indicazioni fornite sono molteplici: criteri di ammissibilità, riserve di finanziamento, percentuali di cofinanziamento, condizioni di preferenzialità e assegnazione di punteggi costituiscono un insieme di strumenti attraverso cui è possibile operare la selezione dei progetti da ammettere al finanziamento.

In generale, nel formulare gli ulteriori elementi di integrazione della componente ambientale di si è ritenuto utile anche fornire degli orientamenti al riguardo, nonostante si ritenga che la scelta nel merito sia anche vincolata alla necessità di adottare degli schemi che possano soddisfare tutte le tipologie di misure previste dal PSR. Sempre nella formulazione e nella scelta degli indirizzi di compatibilità ambientale, ove il grado di dettaglio dell'azione/tipologia di intervento lo ha consentito, si è tenuto conto anche della verificabilità degli "Elementi di compatibilità ambientale" suggeriti, indicando quegli elementi della cui esistenza è possibile accertarsi in modo oggettivo in sede di istruttoria delle istanze.

Relativamente alla macrotematica Rifiuti, il PSR affronta tale materia in modo diretto solo attraverso l'azione c) "Mantenimento sostanza organica" della Misura 2.3, nella quale viene incentivato, tra l'altro, il ricorso agli ammendanti compostati misti derivanti dal compostaggio della Frazione Umida dei Rifiuti Solidi Urbani ottenuti dalla raccolta differenziata; non sono contemplati, invece, meccanismi in grado di orientare i comportamenti dei beneficiari in relazione alla tematica. Considerate la non elevata incidenza della produzione di rifiuti del comparto agroalimentare su

quella complessiva, nonché il rilievo assunto dalla “*questione*” dei rifiuti urbani in Campania, si ritiene strategico dal punto di vista ambientale prevedere meccanismi in grado di incentivare comportamenti virtuosi in relazione alla gestione ed alla produzione di rifiuti. In particolare l’individuazione di tali meccanismi è ritenuta strategica per i Comuni, che rivestono un ruolo istituzionale fondamentale nella gestione dei rifiuti urbani. Tale approccio risulta inoltre coerente con quanto riportato nel Documento Strategico Regionale della Campania (DSR), dove tra i criteri di accesso alle risorse finanziarie della nuova programmazione, la tematica Rifiuti riveste un ruolo preminente.

Per l’attuazione degli interventi delineati nell’ambito degli assi e delle misure, il PSR individua due macrotipologie di investimento, e cioè i Progetti di investimento a carattere individuale ed i progetti di investimento a carattere collettivo. Una accurata descrizione di tale schema è presente nel PSR (par 3.2.3).

Le procedure di attuazione degli interventi programmati dal PSR delineano quindi un quadro articolato, in merito al quale è possibile fare alcune considerazioni relative agli effetti significativi che l’integrazione potrà produrre sull’efficacia degli interventi di carattere prettamente ambientale.

Per quanto riguarda i Progetti a carattere individuale, la possibilità di attivare un *cluster* di misure consentirà alle aziende di delineare in modo chiaro ed organico il proprio progetto di sviluppo, rendendolo più facilmente valutabile nella sua interezza in relazione agli obiettivi che si pone nel medio periodo ed alla coerenza rispetto alle esigenze territoriali delineate nella strategia del PSR. In tale ottica, l’integrazione tra le misure “a premio” e le misure “a contributo” potrà produrre degli effetti sinergici con ripercussioni positive anche sull’efficacia ambientale degli interventi. A tal proposito, è auspicabile che nella valutazione del Piano aziendale previsto per l’accesso ai *cluster* venga accordato un ruolo preminente agli indicatori relativi agli obiettivi ambientali.

I Progetti di carattere collettivo (Progetti Integrati Rurali per le Aree Parco – PIRAP; Progetti di Sviluppo Locale – PSL; Progetti Integrati di Filiera – PIF; Progetti Tematici di Sviluppo – PTS) costituiscono la naturale prosecuzione dell’esperienza maturata con la Misura 4.24 “Gestione di strategie integrate di sviluppo da parte dei partenariati locali” del POR Campania 2000 – 2006 e con il Programma LEADER+ 2000 - 2006. Rispetto alla passata programmazione, ad eccezione dei Piani di Sviluppo Locale (PSL), i progetti collettivi prevedono anche l’integrazione con i Fondi Strutturali (FESR e FSE).

Per quanto riguarda i PSL, si ritiene strategico che negli indirizzi da emanarsi successivamente all’approvazione del PSR siano previsti dei meccanismi procedurali atti a garantire il coinvolgimento e la partecipazione alla compagine partenariale delle eventuali aree protette presenti sul territorio dei GAL, ad esempio un punteggio fortemente premiale in fase di selezione per quei GAL che includono nel partenariato gli Enti di Gestione delle aree protette.

La previsione di una progettazione integrata di tipo collettivo soddisfa la necessità di garantire la coerenza tra gli interventi di sostegno e le realtà territoriali delle Macroaree, ed inoltre la possibilità di attivare Progetti Integrati di Filiera (PIF) indipendenti dal territorio consentirà di programmare ulteriori interventi riguardanti comparti e prodotti ritenuti strategici indipendentemente dalla localizzazione. A questo proposito preme evidenziare che dal punto di vista ambientale, sarebbe auspicabile che negli obiettivi per i PIF, la cui declinazione è di competenza della Giunta Regionale, fossero contemplati quelli riguardanti il rafforzamento della filiera dell’agricoltura biologica. Il ruolo dell’agricoltura biologica nella riduzione degli impatti delle pratiche agricole sul territorio è ampiamente riconosciuta. Tuttavia, la valenza di questa modalità produttiva nella gestione sostenibile del territorio non è sufficiente a garantire nel lungo periodo una maggiore diffusione di tali pratiche, nonostante il sostegno pubblico previsto nell’ambito delle Politiche agroambientali dell’UE. In Campania, infatti, l’andamento della SAU a biologico relativa al periodo 2001 – 2005 ha evidenziato un trend negativo costante, che deve essere interpretato anche come il risultato di un assestamento fisiologico del comparto verso valori più compatibili con le esigenze del mercato. Ed è proprio l’orientamento del biologico al “mercato” che richiede una decisa azione strutturale capace di incidere significativamente sulla domanda e sulle caratteristiche del comparto. In tal senso l’attivazione di un PIF complementare e coordinato con gli interventi previsti dal Piano

Nazionale per l'Agricoltura Biologica rappresenta una opportunità unica per la riorganizzazione di un settore che necessita di interventi profondi di ristrutturazione atti a garantirne un auspicabile sviluppo e consolidamento in una prospettiva di lungo termine.

I Progetti Integrati Rurali per le Aree Parco (PIRAP) costituiscono una delle novità introdotte dalla programmazione FEASR per il periodo 2007 – 2013 in Campania, in considerazione dell'ambito territoriale di riferimento, le aree parco della regione, nonché per il soggetto gestore individuato, gli Enti Parco. Questi ultimi rappresentano per il PSR una “nuova” tipologia di soggetto pubblico, con cui il programma ha previsto di interfacciarsi sia a livello di singole misure, individuandoli quali destinatari di molte azioni previste nell'asse 2, e sia delegando ad essi, con la programmazione dei PIRAP, l'elaborazione di una strategia territoriale per lo sviluppo calibrata sulle esigenze delle aree parco e mirata alla conservazione, alla tutela ed alla valorizzazione dell'ambiente nonché all'adeguamento della dotazione infrastrutturale di supporto alla fruizione del territorio, alla prevenzione dei rischi ambientali, al miglioramento della qualità della vita delle popolazioni delle aree rurali in ambiti di grande pregio ambientale. Gli obiettivi posti a carico dei PIRAP, quindi, appaiono non solo condivisibili ma anche profondamente coerenti con l'impostazione generale del programma e con gli indirizzi regionali, che individuano nelle aree parco degli ambiti territoriali ottimali per l'attuazione di politiche di sviluppo sostenibile. Il set di misure previste per dare corpo a tali iniziative, esclusivamente attraverso azioni di cui siano beneficiari soggetti pubblici, pare adeguato alle finalità ed al contesto territoriale di riferimento nella parte in cui rende possibile la realizzazione di interventi di miglioramento del contesto ambientale (anche attraverso progetti di recupero naturalistico), di prevenzione dei rischi per gli ecosistemi forestali, di miglioramento della qualità della vita delle popolazioni delle aree rurali più marginali. D'altra parte, la scelta di includere in tale set la principale misura del Programma dedicata al sostegno della dotazione infrastrutturale nel settore idrico, energetico e dei collegamenti (misura 1.10) è da valutare alla luce della capacità che i soggetti gestori delle aree protette dimostreranno in relazione all'esercizio di un ruolo di guida nella predisposizione di interventi infrastrutturali. Infatti tali interventi, seppur necessari in molti dei contesti interessati, sono in diversi casi associabili a potenziali effetti negativi su particolari aspetti ambientali, sia in fase di realizzazione che di funzionamento. Tale circostanza richiede che gli Enti Parco si trovino tutti nelle condizioni di piena operatività ed autorevolezza necessarie affinché essi possano indirizzare metodologicamente la realizzazione degli interventi da parte di tutti i soggetti coinvolti, garantendone la compatibilità con le esigenze di tutela ambientale. Si rende pertanto necessario, al fine di garantire efficacia al disposto dei PIRAP, il rapido completamento del processo di strutturazione degli Enti di gestione dei parchi regionali, sia in termini di risorse umane che in termini di risorse finanziarie, condizione questa indispensabile per la piena operatività dei suddetti Enti e necessaria per guidare ed implementare procedimenti complessi quali quelli della concertazione territoriale e della progettazione integrata.

I Progetti Tematici di Sviluppo, unici Progetti collettivi a titolarità regionale, potranno rappresentare un utilissimo strumento per affrontare tematiche ambientali di rilevanza regionale. Tra i temi di natura ambientale citati a tal proposito dal PSR, si ricordano l'utilizzo sostenibile delle risorse idriche e l'energia, temi di rilevanza strategica per lo sviluppo sostenibile della Campania.

L'integrazione tra i diversi Fondi comunitari potrà anche consentire la predisposizione di validi ed efficaci piani di azione per la bonifica e la riqualificazione di sistemi agricoli fortemente degradati, quale, ad esempio, quello della Media e Bassa Valle del Volturno, dove l'esistenza di una filiera produttiva regionale di grande pregio, quella della Mozzarella di Bufala Campana, è messa a serio repentaglio da emergenze ambientali di vario genere (inquinamento da diossina, brucellosi, degrado ed inquinamento del sistema dei Regi Lagni, insostenibilità del carico di bestiame sul territorio).

Come per i progetti a carattere individuale, anche per progetti collettivi si ritiene che la procedura di selezione, da definirsi in sede di formulazione degli indirizzi per l'attuazione e quindi successivamente all'approvazione del PSR, debba tenere in debito conto le ricadute ambientali del progetto, ad esempio attraverso la predisposizione di criteri di selezione di natura ambientale pertinenti alla tipologia di progettazione.

**Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al PSR, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale**

Rispetto alla coerenza del programma agli obiettivi di protezione ambientale pertinenti, si evidenzia che il PSR è stato elaborato in piena coerenza con gli *Orientamenti Strategici Comunitari* (OSC), che definiscono le priorità dello sviluppo rurale nel periodo di programmazione 2007 – 2013. Negli OSC, tali priorità sono state individuate in relazione, tra l'altro, agli obiettivi di sostenibilità di Göteborg ma anche riferendosi ad altri obiettivi ambientali più specifici quali quelli definiti dalla direttiva 2000/60/CE sulle acque, dal protocollo di Kyoto per la mitigazione del cambiamento climatico, dal sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente.

Il PSR della Campania riprende e sviluppa le azioni chiave individuate dagli OSC, necessarie al perseguimento di tali obiettivi ambientali, individuando da un lato dei meccanismi atti a mitigare le potenziali pressioni ambientali generabili da alcuni interventi dell'asse 1, e dall'altro, programmando nell'asse 2 degli interventi che evidenziano una visione delle tematiche ambientali di ampio respiro; tali azioni e misure consentiranno non solo di contribuire alla risoluzione di alcune delle problematiche ambientali che caratterizzano il territorio campano, ma anche di realizzare interventi utili per il miglioramento della naturalità dei sistemi agricoli, nonché di concorrere alla realizzazione concreta della rete dei siti Natura 2000, a cui un apporto determinante potrà essere recato dal finanziamento della redazione delle misure di conservazione e dei piani di gestione delle Aree Natura 2000 nonché dei siti di elevato pregio naturale previsti nell'asse 3.

Inoltre l'accoglimento da parte del programmatore dei suggerimenti formulati nel cap. 6 e nella matrice "Effetti e Mitigazioni" consentirà di allineare maggiormente il disegno attuativo del programma agli obiettivi ambientali stabiliti dalla vigente normativa, nonché di mitigare i conflitti che possono eventualmente verificarsi anche tra i diversi obiettivi ambientali.

**La scelta delle alternative individuate**

Lo scenario fondamentale con cui si è obbligatoriamente confrontata la proposta di PSR è rappresentato dalla semplice NON ATTUAZIONE del Programma stesso (scenario zero). Si sono innanzitutto separate le ricadute di natura strettamente ambientale da quelle di natura economica, considerando comunque gli effetti ambientali indotti da queste ultime. La comparazione degli scenari alternativi ha cioè considerato sia gli impatti diretti che quelli indiretti per tutte le componenti ambientali. In particolare lo scenario zero comporta come sua principale ricaduta l'accentuazione della debolezza strutturale del comparto agricolo, in special modo nelle aree meno servite dalla rete cinematica ovvero quelle situate nelle zone interne ed in particolare nelle aree svantaggiate (prevalentemente le macroaree C e D); d'altro canto si è anche valutata la possibile perdita di aree agricole nelle aree a maggiore pressione antropica ovvero a più alto potenziale di valorizzazione fondiaria e di crescita edilizia (Macroaree A1, A2 e A3).

L'analisi dello stato delle risorse idriche ha evidenziato il rischio che il rapporto tra disponibilità idrica e fabbisogni irrigui diventi un fattore limitante in assenza di un intervento diretto a migliorare la sostenibilità dello sviluppo rurale. L'opzione zero, quindi, prefigura per i prossimi anni uno scenario di accentuazione delle pressioni esercitate sulle disponibilità idriche ad opera dell'agricoltura, con il rischio di progressiva depauperazione delle riserve di acque sotterranee e superficiali e con ripercussioni sullo stato qualitativo delle acque. In particolare esistono criticità riconducibili all'agricoltura per la diffusa presenza di corpi idrici superficiali e sotterranei che risultano inquinati, sia dal punto di vista chimico che microbiologico, da sostanze utilizzate anche nell'ambito delle attività agricole. In assenza di un intervento diretto a favorire lo sviluppo di pratiche agricole a minore impatto ambientale, come quelle incentivate dal PSR, è quindi probabile un'accentuazione delle attuali situazioni di criticità dovute, in particolare, alla presenza di nitrati nelle acque superficiali e sotterranee, nonché un aggravamento dei fenomeni di eutrofizzazione



dovuti alla presenza di elevate concentrazioni di azoto e fosforo nelle aree sensibili.

Particolarmente discutibile risultano gli effetti dello scenario zero rispetto al rischio idrogeologico. Nel processo di consultazione delle autorità con competenze ambientali l'Autorità di Bacino del Sarno ha avanzato la tesi che il fenomeno dell'abbandono e della rinaturalizzazione spontanea soprattutto nelle aree pedemontane e montane produrrebbe una riduzione del rischio idrogeologico sia in termini di maggiore stabilità dei suoli che di riduzione del valore esposto; la tesi è stata ulteriormente argomentata anche riguardo agli effetti prodotti dall'abbandono sul rischio di incendi boschivi. Tale tesi non ha visto la valutazione convergente delle altre autorità di bacino né più generalmente delle altre autorità ambientali (Enti Parco, ecc.) consultate.

A tale proposito è innegabile che l'abbandono delle campagne determini una effettiva riduzione del valore esposto. Per quanto concerne la stabilità dei suoli, l'effetto rinaturalizzazione spontanea delle aree pedemontane e montane, allo stato attuale delle conoscenze, è discutibile dipendendo da una serie di fattori quali litologia e assetto litostratigrafico locale, pendenza del versante e fenomeni morfoevolutivi in atto. Ad esempio, la crescita spontanea di alberi su terrazzi agricoli abbandonati può determinare un aumento dell'instabilità non osservato dove hanno invece attecchito cespugli e arbusti. D'altra parte, in presenza di fenomeni franosi a cinematisimo lento e con superfici di scorrimento poste a profondità di 15-20 m, la rinaturalizzazione spontanea non sortisce alcun effetto positivo per l'impossibilità per le radici di raggiungere il substrato stabile, ma può avere conseguenze negative per l'aumento dei carichi determinato dagli alberi.

Si ritiene pertanto lo scenario zero non preferibile rispetto alla variabile "rischio idrogeologico".

Per completare l'analisi della componente suolo si è considerato che il PSR incentiva direttamente pratiche agricole a basso impatto ambientale con ricadute positive nei confronti della componente suolo sia in termini di minori apporti di sostanze chimiche (presidi fitosanitari e fertilizzanti di sintesi) sia in termini di conservazione della matrice suolo (pratiche agronomiche conservative, mantenimento della sostanza organica). Inoltre seppur in maniera indiretta gli interventi di ammodernamento delle aziende potranno garantire attraverso adeguati criteri di selezione una diminuzione degli effetti negativi sulla componente derivanti dalle attività agricole.

In conclusione lo scenario zero risulta complessivamente non preferibile rispetto alla componente suolo.

In assenza del Programma verrebbe a mancare un importante strumento per l'incentivazione di azioni la cui realizzazione potrebbe contrastare alcune delle tendenze evolutive negative riguardanti la biodiversità e il paesaggio, quali la progressiva perdita di naturalità delle aree agricole, la semplificazione della struttura dei boschi, la banalizzazione e l'artificializzazione dei paesaggi agrari, lo spopolamento di aree rurali marginali con abbandono di attività agro-silvo-pastorali tradizionali connesse al mantenimento di ambienti di particolare valore paesaggistico cui spesso è associata una grande ricchezza floristica e faunistica. È presumibile infatti che, in assenza di incentivo pubblico, difficilmente potrebbero essere realizzati interventi quali la ricostituzione di boschi naturaliformi, la creazione di fasce tampone vegetate lungo i corsi d'acqua, la realizzazione di siepi, filari, boschetti, piccole zone umide nelle aree agricole ed il supporto ad attività tradizionali quali il pascolo estensivo, la manutenzione di terrazzamenti e ciglionamenti, il recupero delle muraure a secco e di altri elementi architettonici tipici degli ambiti rurali. Per tali aspetti alla realizzazione del PSR possono in potenza essere attribuiti effetti sulla conservazione della biodiversità e del paesaggio preferibili al mantenimento delle condizioni attuali. Analogamente in assenza del Programma verrebbe a mancare un importante strumento di sostegno per le attività di coltivazione e allevamento a basso impatto ambientale (agricoltura e zootecnia condotte con metodi biologici o integrati, pratiche agronomiche conservative, rotazioni colturali, sistemi estensivi) mediante cui contrastare la tendenza al progressivo incremento della concentrazione di sostanze chimiche di sintesi con effetti negativi su molte specie animali e vegetali (pur se tali effetti sono potenzialmente bilanciati dal rafforzamento del tessuto produttivo). Le rotazioni colturali potranno contribuire a ridurre le monoculture, favorendo la diversificazione e il miglioramento della qualità paesistica. Con riferimento agli effetti negativi sulla biodiversità e sul paesaggio connessi al

fenomeno della progressiva perdita di superfici naturali ed agricole a seguito dell'espansione del tessuto urbanizzato, l'incidenza del PSR pare poco rilevante in considerazione di modelli di sviluppo che appaiono allo stato di difficile contrasto, anche tenendo conto delle previsioni di realizzazione delle grandi infrastrutture di collegamento e scambio intermodale contenute in altri strumenti di programmazione nazionale e regionale e dei rischi connessi ai progetti di valorizzazione turistica delle aree interne. Pertanto, in relazione a tale aspetto, la scelta tra l'attuazione del Programma e lo scenario zero pare risultare meno determinante. Tuttavia è ipotizzabile che l'incremento del valore economico delle superfici agricole a seguito della realizzazione di interventi di miglioramento previsti dal PSR, potrebbe rappresentare un fattore in grado di contrastarne la destinazione ad altri usi, favorendo la conservazione dei paesaggi agricoli. D'altra parte la realizzazione delle azioni previste dal PSR a sostegno del potenziamento delle infrastrutture produttive e di viabilità rurale potrebbe risolversi in un'accentuazione delle dinamiche in atto. L'opzione zero costituisce un'ipotesi preferibile per la conservazione della biodiversità esclusivamente con riferimento a potenziali fenomeni di incremento delle pressioni su ecosistemi di notevole importanza quali quelli associati al patrimonio forestale che, in assenza di adeguata pianificazione, potrebbe essere soggetto al rischio di semplificazione strutturale a seguito dello sviluppo di filiere bioenergetiche basate sulla combustione di biomasse forestali verso cui tendono diverse azioni del PSR. Analogamente le misure di finanziamento previste dal PSR per la costruzione di nuove serre potrebbero determinare un accentuarsi degli impatti sulla percezione del paesaggio connessi a tali strutture. Tuttavia molte delle aree ad elevata valenza paesaggistica sono soggette a norme (piani dei parchi, piani paesistici, ecc.) che non consentono la costruzione ex novo di serre.

Sulla base di tali valutazioni per quanto concerne le componenti biodiversità e paesaggio si è optato per una preferibilità dell'ipotesi di attuazione del programma rispetto allo scenario zero con una valutazione di criticità limitata a specifiche azioni.

Per quanto riguarda la componente aria la valutazione della compatibilità ambientale del PSR è senza dubbio positiva. In assenza di attuazione del PSR lo scenario tendenziale regionale sarebbe caratterizzato da impatti negativi in relazione sia all'andamento delle emissioni, sia alla possibilità di intraprendere azioni di mitigazione dei cambiamenti climatici. Nel primo caso si prevede che nell'ipotesi di scenario zero le aree maggiormente incidenti sulla componente, cioè quelle caratterizzate da pratiche agricole e di allevamento intensive, continuerebbero ad avere analoghi livelli di emissione. Viceversa, questa opzione potrebbe determinare l'abbandono di attività agricole nelle aree a forte pressione antropica, veicolando fenomeni di crescita di densità abitativa e dunque un aumento delle emissioni.

Per ciò che concerne l'implementazione di iniziative di mitigazione dei cambiamenti climatici si ritiene che l'opzione zero non sia in grado di attivare azioni significative. Nell'ambito della filiera delle biomasse la produzione energetica verrebbe svincolata dallo sviluppo di una filiera "corta" e radicata sul territorio, minimizzando di converso i potenziali benefici ambientali e occupazionali; per quanto riguarda l'aumento dei *carbon sink* regionali si può affermare che ad oggi il mercato del carbonio, se non opportunamente incentivato, non sembra offrire adeguati ritorni economici per investimenti in questo settore.

In termini di modifiche territoriali, nello scenario zero, la funzione ambientale svolta dalle pratiche agricole estensive e a basso impatto non verrebbe riconosciuta come valore da tutelare e sostenere, per cui i mancati redditi e/o i maggiori costi derivanti dall'adozione di modelli gestionali poco impattanti sull'ambiente ricadrebbero interamente sugli imprenditori agricoli, costituendo di fatto un disincentivo all'applicazione degli stessi. In tal senso, infatti, mentre l'adozione dei metodi dell'agricoltura biologica e integrata (anch'essi incentivati) può determinare un incremento del valore aggiunto in virtù dei maggiori prezzi che i prodotti agricoli biologici o provenienti da agricoltura integrata possono spuntare sul mercato (spesso comunque non commisurati all'effettivo sforzo economico degli imprenditori), l'adozione di pratiche gestionali rispettose dell'ambiente quali ad esempio le rotazioni, le pratiche agronomiche conservative, il pascolo estensivo, non trova sul mercato alcun riscontro economico premiante ed incentivante atto a garantirne la sopravvivenza.

Dal punto di vista territoriale, le implicazioni dell'assenza di strumenti di incentivazione dei sistemi agricoli estensivi si determinerebbero in modo più marcato nelle aree interne della Campania, dove oltretutto sono presenti condizioni di svantaggio naturale che influiscono negativamente sulle caratteristiche economiche delle aziende, con conseguenze negative anche nei confronti del fenomeno di abbandono delle attività agricole che purtroppo caratterizza le aree marginali.

L'assenza di strumenti di incentivazione degli investimenti nel settore agroalimentare e forestale non consentirebbe di orientare tali investimenti verso un uso più sostenibile delle risorse naturali, delegando alla sensibilità ed alle convenienze economiche del singolo la possibilità di mitigare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente connessi a certe tipologie di investimento. Ciò potrebbe determinare un aumento delle pressioni esercitate dalle attività agricole soprattutto in quelle aree dove si rilevano le più forti criticità nelle relazioni fra agricoltura e ambiente, cioè le aree costiere e di pianura.

Nel corso del processo di redazione del programma l'Autorità Ambientale ha avanzato puntuali proposte finalizzate a rendere il programma più rispondente agli obiettivi ambientali. Tali proposte, recepite dall'Autorità di Programmazione, hanno contribuito alla definizione finale del programma. In tal senso si è implicitamente proceduto a comparare il programma con una serie di ipotesi non comprensive delle modifiche proposte, che risultano quindi tautologicamente dominate, ovvero non preferibili per alcuna delle componenti ambientali considerate.

### **Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste**

Per la predisposizione del Rapporto Ambientale, sono state utilizzate due batterie di indicatori. La prima costruita secondo le indicazioni contenute nei documenti dell'Unione Europea e la seconda rappresentata da indicatori individuati dall'Autorità Ambientale, ritenuti utili per un'analisi appropriata all'aggregazione territoriale individuata dal PSR (macroaree).

Per il popolamento delle batterie di indicatori sono stati coinvolti i principali detentori di dati ambientali regionali. Stanti le difficoltà dell'ARPAC a fornire alcuni dei dati richiesti, per un ampio numero di indicatori, si è dovuto fare riferimento ad altre fonti.

Tali difficoltà sono correlate in larga misura al mancato completamento del sistema di monitoraggio ambientale della Regione (Sistema Informativo Regionale Ambientale).

Per la maggior parte delle analisi condotte i dati necessari, aggregati prevalentemente su scala territoriale comunale, sono stati forniti da enti responsabili di attività di censimento e analisi del settore agricolo: ISTAT, INEA, AGEA, Assessorato Agricoltura Regione Campania.

Ulteriori importanti fonti informative sono derivate da interpretazioni di strumenti cartografici quali la Corine Land Cover (CLC) e la Carta dell'Uso Agricolo del Suolo (CUAS), nonché il PTA in fase di adozione.

Sulla base delle informazioni disponibili per il popolamento delle batterie di indicatori si ritiene che comunque sia stato possibile condurre un'analisi soddisfacente ed adeguata agli obiettivi stabiliti dalla Direttiva 42/2001, pur se non sempre il livello di aggregazione disponibile (quasi sempre relativo ad unità territoriali amministrative) costituisce il riferimento più adeguato per la rappresentazione di fenomenologie e dinamiche ambientali. Tale limite è stato evidenziato anche da diverse autorità con competenze ambientali che, nella fase di consultazione preliminare, hanno sottolineato l'opportunità di descrivere i fenomeni ambientali rispetto a limiti non amministrativi ma "naturali". Tuttavia, l'assenza di informazioni e dati riferiti a opportuni "confini naturali" ha reso necessario basare le analisi principalmente in relazione al livello di aggregazione territoriale corrispondente alle macroaree individuate dal PSR.

Laddove ulteriori e più dettagliate informazioni sulle componenti ambientali dovessero essere rese disponibili nel corso dell'attuazione del Programma, di esse si terrà conto nelle attività valutative finalizzate a verificare efficacia ed efficienza delle strategie e delle azioni previste in relazione al perseguimento degli obiettivi prefissati, anche allo scopo di considerare l'opportunità di procedere a sue rimodulazioni.

## **Misure per il monitoraggio**

La Direttiva 2001/42/CE prevede che il Rapporto Ambientale individui gli strumenti attraverso i quali è possibile monitorare gli effetti del programma al fine di mettere in atto tempestivamente eventuali azioni correttive. A tal fine, si ritiene che gli Indicatori del Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione utilizzati dal PSR (di realizzazione, di risultato, di contesto, di obiettivo e di impatto) possano fornire un quadro informativo utile, che tuttavia, vista la specificità degli obiettivi individuati nel presente RA, richiede un'integrazione con ulteriori indicatori in grado di cogliere aspetti di maggiore dettaglio che potranno arricchire le informazioni necessarie alla valutazione degli effetti del programma. La batteria di indicatori riportata nel Capitolo 9 è stata individuata tenendo conto sia degli obiettivi ambientali del RA e sia delle misure e delle azioni finanziate dal PSR. Nel corso dell'attuazione del programma non si esclude di ricorrere anche ad altri indicatori tra quelli elaborati per il presente Rapporto Ambientale sulla base dei dati ISTAT.