

Fondazione Toscana Sostenibile

**Rapporto ambientale del Piano di
Sviluppo Rurale 2007-2013 della
Regione Toscana
(ai sensi dell'Allegato I della Direttiva
europea 2001/42/CE sulla VAS)**

Maggio 2006

INDICE

INTRODUZIONE	4
1. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI DEL PSR E DEL RAPPORTO CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI	5
1.1 Il quadro degli obiettivi del PSR	5
1.2 Analisi di coerenza ambientale del Piano di Sviluppo Rurale	8
1.2.1 Analisi di coerenza interna del Piano di Sviluppo Rurale	8
1.2.2 Analisi di coerenza esterna del Piano di Sviluppo Rurale	11
2. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE	13
2.1 I riferimenti della valutazione	13
2.2 Analisi di contesto e di impatto	16
3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE DAL PSR	22
4. AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE INTERESSATE DAL PSR	25
4.1 Aree Protette e Aree Natura 2000	25
4.2 Aree svantaggiate	26
4.3 Zone sensibili e Zone vulnerabili	27
5. CONSIDERAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE NELL'AMBITO DEL PSR	30
5.1 Il contesto regionale di riferimento	30
5.2 La questione della "condizionalità" nel settore agricolo	40
5.3 Il quadro complessivo del nuovo Programma di Sviluppo Rurale della Toscana	42
5.4 Gli elementi di integrazione tra le politiche ambientali regionali ed il settore agricolo	45
5.5 Quadro di sintesi delle variabili ambientali di riferimento del PSR	47
6. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DEL PSR	55

7. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE DEL PSR	70
7.1 Considerazioni generali	70
7.2 Analisi di dettaglio	72
8. L'ANALISI DI POSSIBILI ALTERNATIVE	88
9. DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PSR	93
10. SINTESI	95

Introduzione

Il Regolamento CE n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del FEASR prevede, per la programmazione del periodo 2007-2013, una specifica valutazione ambientale nell'ambito della valutazione ex-ante del Piano di Sviluppo Rurale.

In particolare, le Linee Guida per la valutazione ex-ante del PSR stabiliscono come tale valutazione debba essere coerente con i requisiti contenuti nell'Allegato I della Direttiva europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 relativa alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

I temi ambientali prioritari da affrontare nella valutazione ambientale messi a punto nelle Linee Guida strategiche per lo sviluppo rurale nel periodo 2007-2013, sono rappresentati da:

- attività agricole in aree marginali e/o svantaggiate;
- biodiversità collegata all'agricoltura e selvicoltura, con particolare riferimento ai sistemi di gestione agricola e forestale con alto valore naturale ed all'implementazione della Direttiva Natura 2000;
- qualità e quantità di acqua utilizzata in agricoltura; il settore agricolo, l'inquinamento delle acque e l'implementazione della Direttiva sui Nitrati;
- inquinamento dell'aria e cambiamenti climatici: gli inquinanti emessi e le azioni per contribuire al perseguimento degli obiettivi internazionali per la lotta ai cambiamenti climatici;
- agrienergie;
- qualità e uso del suolo: fenomeni di degrado e di contaminazione e pratiche di coltivazione;
- aree protette, coperture boschive e superfici a rischio di incendio.

Quindi, sulla base dei requisiti dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE e dei temi prioritari individuati dalle Linee Guida per la valutazione ex-ante, il presente documento costituisce il Rapporto ambientale (ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva) in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del PSR potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano stesso.

E' infine utile precisare che l'analisi condotta nei capitoli 3 e 4 costituisce una sintesi di quanto esposto nel capitolo 1 – Zonizzazioni ambientali e nel capitolo 2 - Analisi del territorio rurale, facenti parte dell'Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 (a cui, quindi, si rimanda per specifici approfondimenti).

1. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi del PSR e del rapporto con altri piani o programmi

1.1 Il quadro degli obiettivi del PSR

Il regolamento CE n. 1698/05, per il sostegno allo sviluppo rurale, pubblicato dalla CE il 21.10.05, prevede più livelli di programmazione:

- gli orientamenti strategici comunitari, proposti dalla CE e approvati dal Consiglio, con le priorità strategiche per lo sviluppo rurale nella Comunità;
- il piano strategico nazionale, presentato da ogni stato membro in cui sono indicati, in base agli orientamenti di cui sopra, le priorità di intervento a livello nazionale e gli obiettivi specifici cui si ricollegano;
- i programmi di sviluppo rurale, che definiscono l'intervento del FEASR (Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale), dando attuazione ad una strategia di sviluppo rurale attraverso l'attivazione di una serie di misure già definite nel regolamento e facenti capo ad uno degli assi indicati dal regolamento stesso;
- i gruppi di azione locale, che dovranno essere trasparenti e competitivi al fine di garantire la selezione, ai fini della concessione del sostegno, di strategie di sviluppo pertinenti e di prima qualità; per consentire l'attuazione più ampia possibile delle strategie di sviluppo locale, saranno determinate specifiche condizioni in base alle condizioni locali.

Il regolamento FEASR individua inoltre gli obiettivi generali per lo sviluppo rurale, già predefiniti:

1. accrescere la competitività del settore agricolo e forestale promuovendone la ristrutturazione, lo sviluppo e l'innovazione;
2. valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale sostenendo la gestione del territorio;
3. migliorare la qualità della vita nelle zone rurali e promuovere in tali zone la diversificazione delle attività economiche.

Nel regolamento si prevede che i PSR si strutturino in quattro assi, tre dei quali riferiti nell'ordine agli obiettivi sopra elencati, mentre il quarto si riferisce alla promozione del metodo della programmazione locale 'Leader', sempre in riferimento a tali obiettivi. Le 35 misure attivabili sono già pre-assegnate a ciascun asse, raggruppate in sezioni.

Nella proposta di regolamento si dispone che ci sia un bilanciamento minimo prefissato nelle risorse finanziarie assegnate a ciascun asse, per cui gli assi 1 e 3 non potrebbero avere meno del 10%, mentre l'asse 2 non dovrebbe scendere al di sotto del 25%. All'asse Leader, che comprende anche le misure e le risorse attribuite agli altri tre, dovrebbe essere assegnato almeno il 5% delle risorse.

E' da tenere presente che, ai sensi della proposta di regolamento, il piano finanziario approvato dalla CE riguarda solo la dotazione degli assi, e non delle misure, per cui si amplia il successivo margine di manovra nella gestione, con la possibilità di modificare la dotazione finanziaria delle misure, nell'ambito della dotazione per asse, con comunicazione alla CE solo a titolo informativo del piano finanziario per misura.

Sempre il regolamento FEASR prevede la pubblicazione di orientamenti strategici comunitari in materia di sviluppo rurale, che dovranno definire le priorità strategiche per lo sviluppo rurale nella Comunità, in relazione agli obiettivi di sostenibilità fissati dal Consiglio europeo di Goteborg e alla luce della strategia di Lisbona per la crescita e l'occupazione. Sulla base degli orientamenti

strategici, ciascuno stato membro dovrebbe elaborare la propria strategia di sviluppo rurale, che costituirà il quadro di riferimento per la preparazione dei programmi di sviluppo rurale. Le priorità indicate dagli orientamenti sono di riferimento per gli stati membri ma non dovrebbero essere esaustive; ciascuno SM potrebbe pertanto implementarle con le proprie specificità. A seguito della pubblicazione degli orientamenti strategici, gli stati membri devono elaborare un piano strategico nazionale (PSN) nel quale sono indicati gli obiettivi specifici dello SM, individuati sulla base delle priorità d'intervento del regolamento FEASR e degli orientamenti strategici stessi. Il PSN deve essere presentato prima dei PSR che dovranno essere coerenti con gli obiettivi definiti a livello nazionale.

In quest'ambito già molto predefinito, il margine di azione della programmazione regionale si riduce all'individuazione:

- dell'obiettivo generale, delle linee strategiche e degli obiettivi specifici con cui definire le politiche e gli indirizzi regionali, sempre nell'ambito degli obiettivi generali già prefissati dal regolamento e in coerenza con gli orientamenti strategici comunitari e gli obiettivi specifici del PSN;
- delle misure da attivare per dare attuazione alle strategie individuate per il conseguimento degli obiettivi specifici individuati;
- della conseguente dotazione finanziaria, per asse e per misura (la dotazione per misura deve essere comunicata alla CE solo a livello indicativo) da determinarsi in base alla disponibilità finanziaria complessiva e al livello di priorità assegnato a ciascun obiettivo.

Muovendosi nell'ambito del quadro descritto nel documento di Piano (in particolare, i capitoli 3 e 4 a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti) e come ribadito nel capitolo 2 della valutazione ex ante, l'obiettivo generale interno al piano, in riferimento agli obiettivi generali definiti dal regolamento FEASR, è quello di "sostenere la vitalità delle zone rurali".

Nel caso della Toscana non si può, infatti, parlare di sviluppo rurale, dato che mediamente la regione ha raggiunto un livello di sviluppo accettabile, in particolare se confrontato con quello di altre regioni italiane od europee. Come evidenziato dall'analisi territoriale, lo sviluppo della Toscana si concentra però in alcune ristrette aree (costa nord e valdarno), lasciando fuori un territorio pari al 70% dell'intera regione. Ne consegue un rischio di spopolamento e devitalizzazione dei territori rimasti fuori dal nucleo forte della regione, con conseguente aumento degli squilibri territoriali, già percepibili attualmente. L'obiettivo generale del piano è pertanto quello di sostenere la vitalità delle zone rurali, evitandone lo spopolamento e l'indebolimento ulteriore dovuto ad un declino demografico, culturale ed ambientale altrimenti inevitabile.

All'interno dell'obiettivo generale del PSR toscano si devono inserire alcune linee strategiche, che attraversano orizzontalmente tutti gli obiettivi specifici individuati; gli obiettivi specifici convergeranno su tali linee, in modo da massimizzare l'impatto della programmazione FEASR. Di seguito si elencano le linee generali in ordine logico, ma non di importanza.

- L'innovazione, con la ricerca di forme innovative che possano promuovere decisi miglioramenti di processo e di prodotto, sia a fini commerciali che ambientali. La ricerca dell'innovazione riguarderà anche i processi di programmazione e gestione, in modo da garantire la massima efficienza ed efficacia nell'impiego dei fondi FEASR.
- La riduzione dei costi energetici e la promozione di energie rinnovabili, con benefici evidenti sui processi produttivi sia per il bilancio ambientale che per quello economico.

- Le pari opportunità, partendo dalla considerazione che un effettivo sviluppo socio economico deve coinvolgere tutta la popolazione, senza distinzioni di genere o di età.
- Il miglioramento della governance e la mobilitazione del potenziale di sviluppo endogeno delle zone rurali, in modo da promuovere dinamiche di sviluppo ben radicate sul territorio e favorire un consolidamento della capacità programmatica ed amministrativa.

Il nuovo PSR individua inoltre 7 obiettivi specifici quali:

- Favorire l'occupazione ed il ricambio generazionale nel settore agricolo e forestale;
- Consolidare e sviluppare le aziende sul territorio e sui mercati mediante la promozione e diffusione dell'innovazione e l'aumento della competitività;
- Promuovere un'agricoltura toscana di qualità;
- Rafforzare le filiere produttive agricole e forestali;
- Conservare e migliorare l'ambiente ed il paesaggio;
- Potenziare il sostegno alle popolazioni rurali;
- Migliorare le potenzialità di sviluppo endogeno delle zone rurali.

In ogni caso, la definizione degli obiettivi specifici tiene conto dell'analisi territoriale e settoriale, in cui sono evidenziati i punti di forza e di debolezza dei territori agro-forestali e dei settori di principale interesse (agricoltura, agroalimentare, selvicoltura, ambiente). Ovviamente i territori di interesse prioritario od esclusivo possono essere diversi secondo l'obiettivo generale o specifico considerato, per cui mentre alcune strategie potrebbero essere applicate su tutto il territorio regionale, altre più specifiche potrebbero essere più efficaci se concentrate nelle zone ambientali 'critiche' in riferimento ad una problematica specifica.

1.2 Analisi di coerenza ambientale del Piano di Sviluppo Rurale

1.2.1 Analisi di coerenza interna del Piano di Sviluppo Rurale

La coerenza interna di un programma rappresenta la corrispondenza e la consequenzialità delle fasi attraverso cui, dall'analisi della situazione di partenza e dei problemi che ne emergono, si passa all'individuazione dei singoli interventi in grado di pervenire al conseguimento degli obiettivi assunti. A questo livello di definizione si possono rilevare le caratteristiche strutturali del piano di interventi, in modo da procedere a una verifica degli impatti potenziali sugli obiettivi posti dal nuovo Piano di Sviluppo Rurale secondo una metodologia ormai consolidata diretta a esaminare corrispondenze e correlazioni tra strategie d'intervento e azioni programmate.

La scomposizione della struttura del PSR, realizzata attraverso le matrici di coerenza, è finalizzata a ricostruire le diverse fasi della programmazione ed a rintracciare la coerenza interna tra la formulazione delle strategie e la definizione delle misure previste. Quest'analisi è quindi mirata a verificare se sussista una certa consequenzialità nel processo di programmazione a monte degli interventi e, conseguentemente, una precisa corrispondenza tra le azioni da realizzare, che a loro volta possono risultare fortemente o mediamente interrelate con gli obiettivi programmati. In tale contesto, accertare la corretta formulazione del piano di interventi, significa poter valutare se il programma sia in grado di conseguire il superamento dei nodi e delle strozzature, che ostacolano la crescita del sistema socio-economico locale.

L'analisi degli elementi di corrispondenza e coerenza ambientale rintracciabili tra le Misure del PSR (elencate nella tabella di pagina seguente) è svolta attraverso alcune matrici; le matrici proposte rappresentano un valido strumento di riflessione e di confronto sulle tematiche relative alla coerenza interna dei programmi.

In particolare, nella matrice di compatibilità riproposta nel seguito, vengono riportati su ciascuna riga i gruppi di Misure relativi ad ogni Asse ed in colonna i gruppi di Misure del PSR che hanno un più esplicito indirizzo ambientale (Asse 2 del PSR): ci si riferisce, quindi, al gruppo delle misure "intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni agricoli" ed alle misure "intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile delle superfici forestali". Nelle caselle poste all'incrocio fra le righe e le colonne, sono stati dunque riportati degli indicatori che esprimono la "relazione" di ciascun gruppo di misure.

Dall'analisi effettuata, si può così osservare una discreta correlazione tra i gruppi di Misure del PSR, in particolar modo con riferimento al gruppo di Misure ambientali dell'Asse 2.

**Quadro attuale di definizione degli Assi e delle Misure del PSR 2007-2013
della Regione Toscana**

Asse 1 - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale

a) intese a sviluppare il potenziale umano

- i) formazione professionale degli addetti al settore agricolo e forestale
- ii) insediamento giovani agricoltori
- iii) prepensionamento degli imprenditori e dei lavoratori agricoli
- iv) ricorso ai servizi di consulenza degli imprenditori agricoli e forestali
- v) avviamento servizi di consulenza aziendale, di sostituzione e assistenza alla gestione delle aziende agricole servizi di consulenza forestale

b) intese a ristrutturare il capitale fisico

- i) ammodernamento delle aziende
- ii) migliore valorizzazione economica delle foreste
- iii) aumento del valore aggiunto della produzione agricola e forestale primaria
- iii a) cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo e alimentare;
- iv) miglioramento e sviluppo delle infrastrutture
- v) ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali

c) intese a migliorare la qualità della produzione agricola

- i) sostegno per conformarsi ai requisiti delle norme comunitarie
- ii) sostegno per partecipazione ai sistemi di qualità alimentare
- iii) sostegno alle associazioni di produttori per attività di informazione e promozione sui sistemi di qualità alimentare

Asse 2 - Gestione del territorio

a) intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni agricoli

- i) indennità per le zone montane
- ii) indennità per svantaggi naturali
- iii) indennità per gli agricoltori delle zone Natura 2000
- iv) indennità per gli interventi agroambientali
- iv a) indennità per il benessere degli animali
- v) sostegno agli investimenti non produttivi

b) intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile delle superfici forestali

- i) imboschimento di superfici agricole
- ii) primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli
- iii) imboschimento di superfici non agricole
- iv) indennità a favore dei silvicoltori delle zone Natura 2000
- v) indennità per interventi silvoambientali
- vi) ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi
- vii) sostegno agli investimenti non produttivi

Asse 3 - Diversificazione dell'economia rurale e qualità di vita nelle zone rurali

a) intese a diversificare l'economia rurale

- i) diversificazione verso attività non agricole
- ii) sostegno alla creazione e sviluppo di microimprese
- iii) incentivazione di attività turistiche

b) intese a migliorare la qualità di vita in ambito rurale

- i) servizi di base per l'economia e la popolazione rurale
- ii) rinnovamento e sviluppo dei piccoli centri
- iii) tutela e riqualificazione del patrimonio rurale

c) formazione professionale rivolta ad operatori dell'asse 3

d) acquisizione di competenze e animazione per l'elaborazione e attuazione di strategie di sviluppo rurale

Asse 4- Approccio leader

Matrice di coerenza ambientale interna tra i gruppi di Misure del PSR 2007-20013		
Gruppi di misure	Asse 2 – Gestione del territorio	
	a) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni agricoli</i>	b) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile delle superfici forestali</i>
Asse 1 - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale		
a) <i>intese a sviluppare il potenziale umano</i>	X	X
b) <i>intese a ristrutturare il capitale fisico</i>	X	X
c) <i>intese a migliorare la qualità della produzione agricola</i>	XX	XX
Asse 2 - Gestione del territorio		
a) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni agricoli</i>		XXX
b) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile delle superfici forestali</i>	XXX	
Asse 3 - Diversificazione dell'economia rurale e qualità di vita nelle zone rurali		
a) <i>intese a diversificare l'economia rurale</i>	XX	XX
b) <i>intese a migliorare la qualità di vita in ambito rurale</i>	XX	XX
c) <i>formazione professionale rivolta ad operatori dell'asse 3</i>	-	-
d) <i>acquisizione di competenze e animazione per l'elaborazione e attuazione di strategie di sviluppo rurale</i>	-	-
Asse 4 - Approccio leader	XX	XX

LEGENDA

- xxx gruppi di Misure fortemente correlate;
- xx gruppi di Misure mediamente correlate;
- x gruppi di Misure compatibili;
- non c'è una correlazione significativa tra i gruppi di Misure.

1.2.2 Analisi di coerenza esterna del Piano di Sviluppo Rurale

La coerenza esterna di un programma rappresenta la verifica della compatibilità, integrazione e raccordo degli obiettivi rispetto alle linee generali della pianificazione di settore regionale. A questo livello di definizione si possono rilevare le caratteristiche strutturali del piano di interventi, in modo da procedere a una verifica di correlazione tra gli obiettivi posti dal PSR della Regione Toscana e le altre strategie ambientali di intervento regionali (così come dedotte dal Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-2006).

Quest'analisi è quindi mirata a verificare se sussista una certa consequenzialità nel processo di programmazione a monte degli interventi e, conseguentemente, una precisa corrispondenza con gli obiettivi ambientali programmati a livello regionale.

In tale contesto, accertare la corretta formulazione del piano di interventi del PSR, significa poter valutare se il programma sia in grado di conseguire il superamento dei nodi e delle strozzature, che ostacolano la crescita del sistema socio-economico ed ambientale regionale.

L'analisi degli elementi di corrispondenza e coerenza rintracciabili tra obiettivi del PSR (individuati ai sensi del Regolamento n.1698/2005) con i principali riferimenti ambientali di livello regionale che saranno trattati nel dettaglio nel capitolo 5, è svolta attraverso una matrice che rappresenta un valido strumento di riflessione e di confronto sulle tematiche relative alla coerenza esterna dei programmi.

Nella matrice di compatibilità tra gli obiettivi, vengono riportati, su ciascuna riga, gli obiettivi promossi dal PSR, mentre su ciascuna colonna vengono riportati gli obiettivi delle principali strategie di azione in campo ambientale a livello regionale. Nelle caselle poste all'incrocio fra le righe e le colonne sono stati dunque riportati degli indicatori che esprimono la "relazione" di ciascun obiettivo con tutti gli altri.

La matrice così costruita mette in evidenza come il complesso degli obiettivi e delle azioni espresse nell'ambito del PSR, interessi progressivamente anche tutti gli obiettivi strategici assunti nella programmazione ambientale della Regione. Nel contempo va ancora ricordato che il livello di definizione, i contenuti e le caratteristiche delle tipologie d'intervento presentano margini di incertezza piuttosto ampi.

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

Matrice di coerenza ambientale esterna tra obiettivi del PSR 2007-20013 e gli obiettivi strategici di carattere ambientale a livello regionale				
Obiettivi specifici del Piano di Sviluppo Rurale	Obiettivi strategici di carattere ambientale a livello regionale			
	Lotta ai processi di cambiamento climatico	Salvaguardia della natura, del paesaggio e della biodiversità	Tutela dell'ambiente e della salute	Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti
Favorire l'occupazione ed il ricambio generazionale nel settore agricolo e forestale;	-	-	-	-
Consolidare e sviluppare le aziende sul territorio e sui mercati mediante la promozione e diffusione dell'innovazione e l'aumento della competitività;	X	X	X	X
Promuovere una agricoltura toscana di qualità;	XX	XX	XX	XX
Rafforzare le filiere produttive agricole e forestali;	X	X	X	X
Conservare e migliorare l'ambiente ed il paesaggio;	XXX	XXX	XXX	XXX
Potenziare il sostegno alle popolazioni rurali;	XX	XX	XX	XX
Migliorare le potenzialità di sviluppo endogeno delle zone rurali.	X	X	X	X

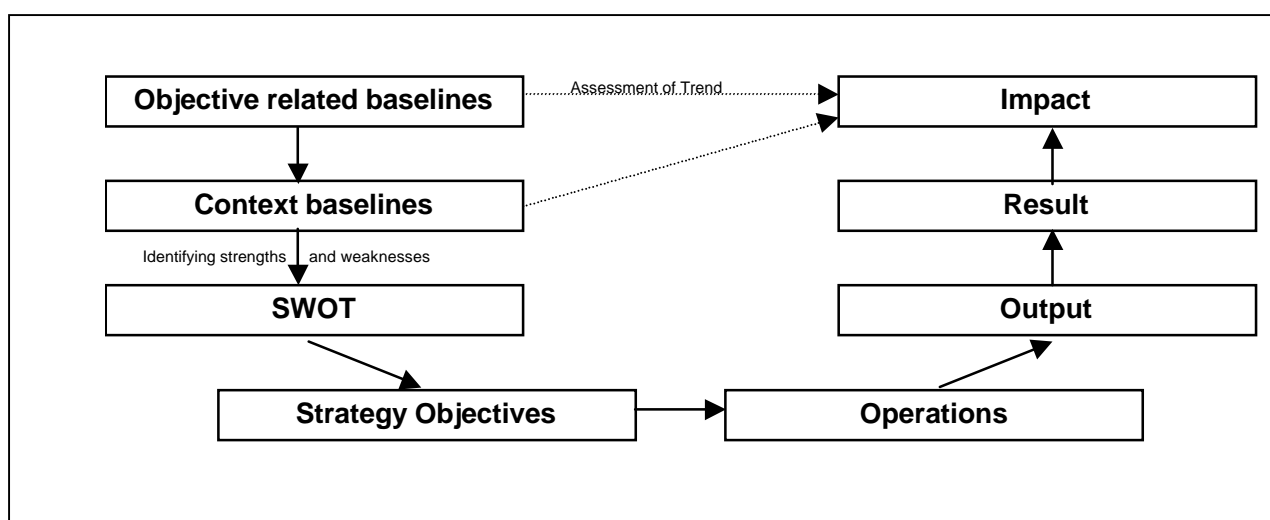
LEGENDA

- xxx obiettivo del PSR fortemente correlato sul perseguimento dell'obiettivo ambientale;
- xx obiettivo del PSR mediamente correlato sul perseguimento dell'obiettivo ambientale;
- x obiettivo del PSR potenzialmente compatibile con il perseguimento dell'obiettivo ambientale;
- non c'è una correlazione significativa tra l'obiettivo del PSR e l'obiettivo ambientale.

2. Caratterizzazione dello stato dell'ambiente

2.1 I riferimenti della valutazione

The Common Monitoring and Evaluation Framework (CMEF) ha definito cinque tipologie di indicatori di riferimento per la programmazione, il cui schema logico di relazione è riportato nella figura seguente.



Fonte: Linee Guida per la valutazione ex-ante del PRS

In particolare, l'applicazione del Regolamento n.1698/2005 per la valutazione ex-ante, ha definito una lista di indicatori di base che riflette le priorità e gli obiettivi della Comunità Europea. In aggiunta a questi indicatori, è comunque consigliata l'adozione di indicatori specifici relativi al contesto territoriale di riferimento. Gli indicatori di base, sono costituiti da indicatori di contesto e da indicatori correlati agli obiettivi.

Sulla base del contenuto informativo richiesto dalle liste di indicatori di riferimento previste per la valutazione ex-ante (Common Monitoring and Evaluation Framework) e da una ricognizione delle principali fonti informative disponibili a livello regionale, nel successivo paragrafo si propone una sintesi di contesto e di impatto ambientale del settore agricolo a livello regionale. Tale analisi, costituisce in parte una sintesi delle evidenze emerse nell'Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 (a cui, quindi, si rimanda per specifici approfondimenti).

E' utile sottolineare come anche i capitoli 3 e 4 della presente relazione, costituiscano comunque parte integrante dell'analisi di contesto del settore agricolo, in quanto approfondiscono l'analisi ambientale del settore da un punto di vista territoriale.

Oltre all'Analisi socio-economica ed ambientale del PSR 2007-2013, particolare attenzione è stata posta sull'esperienza maturata nell'ambito della valutazione intermedia del PSR 2000-2006 della Regione Toscana, che rappresenta sicuramente un valido strumento di riferimento di partenza. Dalla lettura dei rapporti di valutazione si comprende come un nodo importante nell'attuale sistema di monitoraggio del PSR sia costituito dall'attività dell'Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura. L'ARTEA è l'organismo pagatore previsto dai regolamenti comunitari per

la gestione dei finanziamenti della Politica Agricola Comune (PAC). In particolare, il sistema informativo di ARTEA svolge le seguenti funzioni:

- Supporto tecnico-amministrativo per la gestione dell'anagrafe e del fascicolo delle aziende agricole;
- Progettazione, sviluppo e gestione delle basi dati e delle componenti tecnologiche ed applicative del sistema informativo a supporto dell'organizzazione del lavoro interno e dei servizi forniti dall'Agenzia;
- Progettazione e sviluppo dell'architettura tecnologica dei servizi telematici per l'informazione, la comunicazione e l'innovazione organizzativa;
- Definizione degli strumenti informatici necessari al controllo di qualità dei dati;
- Verifica mediante check list i controlli incrociati tra banche dati e tra domande definiti d'intesa con le competenti strutture di autorizzazione;
- Assicura il campionamento delle domande ed il relativo aggiornamento del Registro dei Controlli
- Cura la gestione relativamente agli Schedari;
- Cura l'acquisizione ed il mantenimento dei sistemi informativi di tipo GIS e delle relative basi di dati territoriali ed assicura il relativo supporto tecnico informatico.

Relativamente al settore agricolo e forestale, di particolare rilievo è l'attività svolta dall'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel Settore Agricolo-forestale. L'ARSIA, istituita con LR n.37/1993, rappresenta l'organismo tecnico operativo della Regione Toscana; opera quale intermediario tra il sistema produttivo, il settore della ricerca ed i soggetti detentori di particolari tecnologie, sviluppa azioni di promozione e sostegno alla diffusione ed al trasferimento dell'innovazione di processo e di prodotto nel settore di competenza, svolge attività di assistenza tecnico specialistica in materia di produzione, trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli, nel settore faunistico venatorio e per l'introduzione di innovazioni tecnico-produttive tese alla tutela della salute degli operatori agricoli, alla salvaguardia dell'ambiente naturale, al risparmio energetico.

In tale ambito, è utile sottolineare anche come l'IRPET – Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana (nato nel 1968, diventato Ente pubblico con legge della Regione Toscana nel 1974 e con un ordinamento attualmente stabilito con legge regionale della Toscana 29.7.1996, n. 59. e sue successive modifiche ed integrazioni), che nei primi anni di attività si era concentrato sulla interpretazione strutturale del sistema economico e sociale della Toscana, ha da tempo affiancato a questo filone di analisi quello congiunturale, che si concretizza in un Rapporto Annuale sull'economia toscana e in una serie di Rapporti settoriali relativi anche al settore agricolo. L'attività di IRPET quindi è finalizzata anche alla raccolta, elaborazione e diffusione di numerosi dati statistici riguardanti il settore agricolo.

Per quanto riguarda la conoscenza del contesto ambientale in ambito regionale, a partire dal 2001 è andata consolidandosi l'esperienza annuale dei Segnali ambientali in Toscana, un rapporto che raccoglie un insieme di indicatori che consentono di leggere la qualità ambientale regionale ed i fattori che nel periodo recente hanno agito su questo (compreso il ruolo che l'amministrazione regionale è riuscita a svolgere).

Di sicuro interesse è poi anche il materiale cartografico reso disponibile dal Servizio Geografico Regionale, che garantisce la realizzazione, gestione e diffusione dell'Informazione Geografica. La maggior parte dei prodotti sono organizzati in banche dati accessibili con applicazioni web-gis. Basi informative topografiche, cartografia derivata, ortofotocarte, riprese aeree e satellitari, cartografia storica, standard e regole tecniche per la produzione di archivi georiferiti, costituiscono il repertorio di base affiancato e completato da un atlante di informazioni tematiche sulle risorse

essenziali del territorio, geologia compresa. In questo quadro il Servizio Geografico, in coerenza con gli indirizzi nazionali e comunitari in tema di informazione geografica, partecipa e coordina progetti europei e nazionali, coinvolgendo gli enti locali del territorio, nell'ambito dei sistemi di e-government.

Non ultima in ordine di importanza è poi lo spazio web "Toscana in cifre", curato dal Settore Sistema Statistico regionale della Regione Toscana: su tale pagina si realizza, infatti, la diffusione di tutti i dati statistici e le informazioni sul Sistema Informativo Statistico regionale e quindi anche di tutta una serie di dati di carattere ambientale.

Negli ultimi mesi si è inoltre consolidato il portale del SIRA – Sistema Informativo Regionale Ambientale di ARPAT, della Regione Toscana e degli Enti locali toscani. In particolare, il portale mette a disposizione delle istituzioni, delle associazioni e dei cittadini i risultati delle attività di controllo e monitoraggio effettuati dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana e da altri enti che operano in campo ambientale. Le funzioni principali del portale sono dunque quello della raccolta, elaborazione, verifica e diffusione delle informazioni di interesse ambientale. L'accesso ai contenuti del portale è possibile attraverso tre percorsi di navigazione:

- per temi (acqua, aria, terra, energia);
- per servizi (banche dati di base, rapporti sintetici e statistiche, mappe tematiche);
- per macrobiettivi ambientali (cambiamenti climatici, natura e biodiversità ambiente e salute, uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti).

2.2 Analisi di contesto e di impatto

Analisi ambientale di contesto

L'analisi dell'uso del suolo a livello regionale, svolta utilizzando i dati del Corine Land Cover 1990-2000 rielaborati dalla Regione Toscana all'interno dei Segnali Ambientali 2006, rileva una stabilità del tessuto urbano continuo ed un incremento di circa il 10% del tessuto urbano discontinuo. Relativamente alle aree colturali è possibile notare un incremento delle aree a vigneto ed un decremento degli oliveti; si osserva, inoltre, un decremento generale dei sistemi colturali permanenti. Nell'ambito della classe che descrive i territori boscati, si osservano contrazioni delle aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione, mentre i boschi stabili, in particolare quelli di latifoglie, evidenziano un certo incremento.

L'analisi di area vasta mette in luce come la Toscana dell'Appennino faccia registrare il più alto tasso di crescita degli insediamenti (+13%), mentre il consumo di suolo del sistema della costa e delle aree interne e meridionali subisce un incremento del 9%. Tuttavia, mentre nel caso delle aree interne e meridionali si tratta di una parte di territorio dove prevalgono i caratteri di bassa incidenza delle aree urbanizzate, nel caso dell'area costiera si tratta di una porzione di territorio già prossima ai livelli di saturazione con continuità degli insediamenti e forte pressione antropica (attività produttive e ricettive). La crescita dei territori modellati artificialmente è avvenuta in prevalenza sottraendo territorio all'uso agricolo, con maggior incidenza percentuale nel caso dei seminativi.

In base ai dati dei Censimenti dell'Istat, tra il 1990 e il 2000, si registra in Toscana un calo della superficie agricola utilizzata (SAU) pari all'8%, passata da 927.568 ha del 1990 agli 855.039 ha del 2000. Osservando la ripartizione della SAU, emerge per i territori dei comuni rurali una netta prevalenza dei terreni destinati a prati permanenti e pascolo (73,3%), mentre viceversa le coltivazioni permanenti assumono incidenze superiori nel resto del territorio (58,8%) spesso localizzate in prossimità di centri urbani; in tale categoria assume particolare importanza la presenza di oliveti, che hanno una rilevante influenza sulle coltivazioni permanenti. I seminativi mantengono invece una distribuzione relativamente omogenea in tutto il territorio e rappresentano ovunque la componente più consistente, pari circa al 63% del totale delle coltivazioni. Legato in buona parte al regime dei contributi comunitari è il calo dei seminativi al quale si associa uno sviluppo delle piante industriali, che tra il 2004 ed il 2005 vedono salire la superficie investita nel comparto di oltre 9.500 ettari (+37%) (da 26.204 a 35.991 ettari).

La Toscana continua a distinguersi per il trend positivo e la consistenza del numero di aziende biologiche (gli incrementi maggiori si sono verificati tra il 1997 e il 2001), con 2.900 operatori nel 2004. Per quanto riguarda la tipologia delle aziende, circa il 45% è costituita da aziende biologiche, oltre il 50% da aziende in conversione ed il resto da aziende miste. Nonostante le superfici cerealicole continuino a essere quelle maggiormente interessate da queste pratiche, dal 2001 al 2003 si è registrato un maggior coinvolgimento delle coltivazioni frutticole, olivicole e viticole. Le rese della vite biologica regionale si mantengono medio-basse, mentre nel settore olivicolo la regione detiene quasi l'11% della SAU nazionale destinata a tale coltura. Anche in settori non legati all'alimentazione umana, come quello floricolo, si sono registrati aumenti del 37% delle aziende, pur interessando superfici ancora molto ridotte. All'interno delle varie coltivazioni biologiche, la regione assume un ruolo importante anche nella filiera cerealicola: durante il 2003 la regione Toscana ha avuto la produzione più rilevante (13%) a livello nazionale con 67.876 tonnellate di cereali. In termini di superfici destinate ai cereali è il grano duro con oltre il 52,5% a rivestire un peso prioritario, seguono le produzioni di orzo (7,1%) e mais in granella (7,9%). La

regione riveste inoltre un'importanza non secondaria a livello italiano nelle produzioni di farro (13,2%) e avena (15,1%).

La Toscana ha un'estensione delle foreste superiore a tutte le altre regioni sia secondo che si consideri l'Inventario Regionale Forestale (1.086.016 ha) del 1998 o i dati Istat del 2003 (890.572 ha). Tali differenze, dovute all'inserimento di coperture che non sono strettamente forestali come i cespuglieti, le macchie mediterranee e altre categorie all'interno dell'IFT determinano un diverso Indice di Boscosità (rapporto tra superfici forestali e estensione territoriale) 47% in un caso e 39% nel secondo che in entrambi i casi è inferiore solamente a quello riportato in Liguria e in Trentino. I maggiori coefficienti di boscosità si trovano nelle Province con maggiori estensioni di territorio montano (51% a Lucca e 56% a Massa-Carrara) mentre i minimi si trovano nelle Province di Pisa (20%) e di Grosseto (20%). Mentre il dato italiano evidenzia un aumento generalizzato delle superfici forestali, la regione ha registrato, secondo i dati ISTAT, una contrazione negativa di -530 ettari dal 1995 al 2003.

Per quanto riguarda le utilizzazioni forestali, la Regione produce il 78% (295.912 m cubi) del legname per usi energetici (legna da ardere) e il 21,8% (1.359.868 m cubi) del legname da lavoro. La prevalenza della legna da ardere è riconducibile alla composizione dei soprassuoli regionali costituiti prevalentemente da boschi cedui destinati a questo utilizzo. A livello nazionale la prevalenza della produzione di legna ad usi energetici (59%) rispetto al legname da lavoro, non risulta così netta come in Toscana e questo indica come i boschi regionali siano ancora fortemente orientati verso produzioni di basso valore unitario, anche a causa di ampie superfici forestali distribuite in maniera disomogenea e parcellizzata sull'intero territorio regionale. Questo determina difficoltà sia a livello gestionale che di controllo e favorisce l'utilizzo della legna solo a fini energetici e per auto-consumo.

L'Inventario Forestale considera inoltre diverse tipologie di destinazioni d'uso dei boschi: conservativa, protezionistica e produttiva. In particolare, si denota come i boschi conservativi (13% del totale) siano quelli situati ad altezze superiori ai 1.500 m o in zone ad elevato pregio ambientale, mentre i boschi protettivi (9%) coincidono con le aree ad elevata pendenza dove la loro presenza è fondamentale per attenuare i fenomeni di dissesto idrogeologico; infine i boschi potenzialmente produttivi incidono per oltre il 78% del potenziale forestale regionale.

Per l'alto valore di superficie boscata e l'elevato coefficiente di boscosità, la Toscana è una delle regioni a più alto rischio di incendi. Tuttavia, nel decennio compreso tra il 1993 e il 2003, grazie ad un migliore sistema organizzativo, il numero degli incendi è calato, passando da 7.205 eventi a 4.988, rispetto al decennio precedente (1983-2003) e si assiste ad una costante diminuzione delle superfici totali percorse dal fuoco (si passa da valori di 49.302 ha, a 25.495 ha). Ad eccezione di particolari annate, caratterizzate da una numerosità di incendi doppia rispetto ai periodi precedenti, come nel 2003, il numero degli incendi si mantiene costante nel tempo. La superficie percorsa da incendi risulta invece soggetta ad una maggiore variabilità.

Analisi ambientale di impatto

Biodiversità e paesaggio

L'intensificazione e la specializzazione dell'agricoltura hanno provocato una progressiva crescita dell'omogeneità del paesaggio e una perdita di quegli elementi che ne costituivano un tempo la ricchezza, come le siepi, i filari tra i campi, i piccoli boschi sparsi. La varietà di formazioni vegetali e la discontinuità nella loro posizione permette il mantenimento di una maggiore biodiversità di specie vegetali e animali dell'agroecosistema, aumentandone la capacità di rispondere alle

pressioni esterne. In relazione a questi aspetti e rispetto alla situazione italiana, la situazione del paesaggio è, comunque, relativamente più favorevole data la maggiore incidenza sia della varietà che delle discontinuità sopra richiamate: ad esempio, la presenza lineare di filari di alberi e siepi sulla SAU in Toscana è di circa 11,1 m/ha, a fronte di un valore pari a 7,8 m/ha a livello nazionale, mentre la presenza di fossi e capezzagne è di 47,9 m/ha contro un valore di 27,7 m/ha a livello nazionale. I processi dinamici evidenziati costituiscono una minaccia agli elementi costitutivi della significatività del paesaggio toscano, specialmente negli aspetti di unicità e complessità del mosaico. L'integrità della struttura paesistica è ugualmente minacciata con processi che interessano sia l'architettura della matrice che le caratteristiche delle singole tessere. Gli aspetti di vulnerabilità del sistema paesistico sono effettivamente diversificati per ogni singola area e legati alle attività agroforestali, oltre che ai processi di industrializzazione ed urbanizzazione. Complessivamente il dato più allarmante è sicuramente la perdita di diversità ascrivibile sia ai processi di forestazione, sia alle semplificazioni interne alle tessere elementari che compongono il paesaggio.

Gli habitat maggiormente minacciati da riduzione, trasformazione e frammentazione sono quelli di origine secondaria, in particolare gli agroecosistemi "tradizionali" e i pascoli, che negli ultimi decenni si sono drasticamente ridotti in aree collinari e montane per i diffusi fenomeni di abbandono (sostituiti da arbusteti e progressivamente da boschi oppure interessati, soprattutto in passato, da opere di rimboschimento) oppure, nelle aree pianeggianti e più adatte all'agricoltura, ove queste non sono state urbanizzate, sono stati trasformati in ambienti assai poveri dal punto di vista naturalistico con l'adozione di tecniche agricole che garantiscono una maggiore produttività. Tali problematiche, oltre a modificare in breve tempo e in modo notevole il paesaggio di vaste porzioni della Toscana, sono complessivamente le più gravi per gli uccelli, ma influenzano negativamente anche svariati elementi di attenzione appartenenti ad altri gruppi animali e minacciano un numero rilevante di habitat e specie vegetali.

Gli agro-ecosistemi in senso lato rappresentano, in particolare, gli habitat principali di circa un quarto delle specie di uccelli incluse fra gli elementi di attenzione del Repertorio Naturalistico Toscano. Considerando inoltre gli ambienti definiti come arbusteti, macchie e garighe e le praterie montane, emerge come quasi la metà delle specie considerate dipenda principalmente da ambienti terrestri aperti e in massima parte di origine secondaria. In particolare, tra le specie "in pericolo" sono di gran lunga prevalenti quelle legate ai sistemi agro-pastorali in stato di abbandono o, per contro, che vedono una modernizzazione delle proprie pratiche. Questo dato contrasta in modo netto con quello degli ambienti terrestri più naturali ed evoluti, i boschi, cui sono legati pochissimi elementi di attenzione.

Relativamente alla situazione regionale relativa alle aree protette ed alla rete regionale Natura 2000, una trattazione relativa a tali aree è condotta nel capitolo 4.

Acqua

Il territorio regionale, prevalentemente collinare e montuoso, è caratterizzato dalla scarsità di significativi corsi d'acqua utilizzabili a scopi irrigui. Le ridotte pianure alluvionali idonee allo svolgimento di una agricoltura da reddito, alcune ubicate nella fascia costiera, dispongono di modeste risorse idriche superficiali e necessitano di essere approvvigionate attraverso lo sfruttamento delle falde. Tali presupposti orografici hanno fortemente condizionato lo sviluppo dell'irrigazione toscana, orientando l'utilizzo della risorsa idrica verso tipologie colturali ad alto reddito: ortive, ornamentali, floricole.

In base alle elaborazioni dell'ultimo Censimento Istat, la superficie irrigata regionale, pari a oltre 47.000 ettari, rappresenta meno del 6% della SAU. Per quanto riguarda la dislocazione delle

principali aree irrigue, fatta eccezione per le pianure alluvionali dell'Arno (Val di Chiana) e del Tevere (Val Tiberina), le aree irrigue più rilevanti da un punto di vista produttivo sono di limitate dimensioni e si trovano localizzate soprattutto nella fascia costiera (Maremma, Val di Cornia, Costa Livornese, Versilia). Altre aree di specializzazione dell'agricoltura irrigua verso il florovivaismo e l'orticoltura, sono costituite anche dalle Pianure grossetane e dalle pianure interne della Val di Nievole e dell'Ombrone pistoiese.

L'ampia variabilità delle tipologie e dei cicli colturali, degli ambienti di coltivazione e delle strutture aziendali, che costituiscono nel loro insieme il panorama produttivo regionale, unitamente ad una crescente instabilità degli andamenti meteorologici stagionali, rende ardua la determinazione dei prelievi idrici ad uso agricolo. In relazione a tali difficoltà, la stima dei consumi irrigui viene realizzata attraverso una valutazione dei fabbisogni irrigui, in base alla ricostruzione delle necessità irrigue delle colture. Considerando il fabbisogno per uso irriguo sulla base di alcune stime effettuate a livello di Sistema Economico Locale, sono individuabili alcune aree della regione che presentano su questa componente ambientale una criticità elevata; in particolare un maggiore fabbisogno è stato rilevato nella Val di Cornia, nella Val di Chiana aretina e senese, nell'area dell'Albegna Fiora e nell'area grossetana, area quest'ultima dove, ai consumi del settore primario, si aggiungono quelli connessi alle presenze turistiche.

In base alle stime condotte dalla Regione Toscana e dall'ARSIA sulla base dei dati dell'ultimo Censimento ISTAT, il settore agricolo sembra incidere sul bilancio idrico complessivo regionale per circa il 45%. La domanda di acqua per uso irriguo, seppur complessivamente inferiore rispetto al fabbisogno degli altri settori, contribuisce localmente alla creazione di situazioni di crisi soprattutto nel periodo estivo. E', infatti, utile sottolineare come, essendo l'entità dei fabbisogni irrigui globali connessa alle colture praticate, localmente la concentrazione su aree ristrette di colture fortemente idroesigenti (es. ornamentali in Provincia di Pistoia o floricole in Provincia di Lucca) può determinare prelievi piuttosto intensi.

Infine, è utile evidenziare come situazioni locali di scarsa disponibilità idrica o di condizioni di salinizzazione delle falde (costa grossetana e livornese) hanno significativamente aumentato la diffusione degli impianti di irrigazione localizzata nell'ambito delle colture di pieno campo, sia erbacee che arboree.

Dal punto di vista dei carichi idrici inquinanti, assume rilevanza in carico prodotto dal settore zootecnico (circa il 23% del carico organico regionale è generato nel comparto dell'allevamento). La pratica agricola, assume rilevanza, invece, per quanto riguarda la produzione di carichi di azoto e fosforo: la stima di tali carichi, basata sui dati relativi al suolo incolto, la zootecnia e la SAU dell'ultimo Censimento Istat dell'Agricoltura del 2000, indica un carico totale di azoto pari ad oltre 57.000 t/a ed un carico totale di fosforo di oltre 30.800 t/a. I bacini idrografici che sembrano contribuire in modo più rilevanti a tali carichi inquinanti sono il Bacino dell'Arno e quello dell'Ombrone.

In molti acquiferi della zona costiera livornese e nell'acquifero della Val di Chiana si registrano situazioni di inquinamento diffuso da nitrati (a tutto ciò, si aggiunge anche il fenomeno dell'ingressione di acqua marina in molti acquiferi costieri). La questione dell'inquinamento da nitrati è stato affrontato a livello regionale individuando le aree maggiormente sensibili ai nitrati: una trattazione relativa a tali aree, è condotta nel capitolo 4.

Significativa appare l'incidenza dell'acidificazione dell'acqua e del suolo, dovuta alla distribuzione dei fertilizzanti, che a sua volta dipende principalmente dalla tipologia di agricoltura praticata (convenzionale, biologica, integrata, ecc...), dalla rotazione colturale, dalla natura fisico-chimica del terreno, dalle singole specie e varietà coltivate, ma anche dall'andamento del mercato e dalle scelte o abitudini dell'agricoltore. Dalle analisi censuarie condotte dall'ISTAT, nel 2004 in Toscana

è stato consumato il 5% in quantità dei fertilizzanti complessivamente consumati in Italia. A livello regionale la Toscana si caratterizza per un discreto utilizzo di concimi semplici a base di azoto, ma anche di concimi composti (sia binari che ternari). Risulta elevato l'utilizzo di concimi organici, organici minerali, ammendanti e correttivi. In particolare, nel 2004, rispetto a 2000, si registra una diminuzione nell'utilizzo di concimi chimici del 6% a fronte di un aumento di quelli organici del 36%. Inoltre si registra un aumento complessivo dei fertilizzanti del 5%, legato alla crescita dell'utilizzo di ammendanti e correttivi.

Suolo

In base ad un'analisi condotta dalla Regione Toscana, in occasione della realizzazione dei Segnali ambientali 2003, la superficie regionale a rischio idrogeologico è pari a circa il 7,2% del totale, di cui circa l'1% a rischio di frana e circa il 6,2% a rischio idraulico. I comuni regionali interessati dal problema sono 194, con una presenza complessiva di circa 1.608 aree a rischio. L'analisi di alcune pratiche agricole che hanno maggiore incidenza sulla trasformazione del suolo, ha messo in evidenza che: - relativamente alla pratica di copertura del suolo attraverso il sovescio (sotterramento di piante appositamente coltivate per arricchire il terreno di materia organica) e all'inerbimento controllato (utilizzato per ridurre l'erosione del suolo), emerge la bassissima diffusione assoluta di queste pratiche, ma una buona diffusione, in termine di diffusione spaziale, delle pratiche di sovescio di leguminose, nelle zone rurali (62%) e la bassa diffusione degli inerbimenti controllati (30,2%). Questo dato è preoccupante nei comuni rurali dove i fenomeni erosivi risultano più influenti a causa dell'acclività del suolo e dove la mancanza di inerbimento può aggravare tale situazione.

- altre pratiche agricole differenti che rivestono particolare importanza per quanto concerne i seminativi, le coltivazioni legnose e la selvicoltura, si riferiscono alla rotazione delle colture o alla riduzione della profondità dell'aratura (tanto più profonda è l'aratura tanto maggiore è l'impatto negativo sui terreni), alle pratiche di copertura del suolo e infine alla ripulitura del sottobosco e alla manutenzione delle strade forestali. A livello provinciale, le coltivazioni profonde più di 40 cm, interessano il 28% delle aziende livornesi, il 25% di quelle senesi e il 22% delle aziende grossetane; nelle altre province l'impatto dovuto a questa tecnica di coltivazione è in linea o inferiore alla media regionale (18%). Le superfici a rotazioni sono diffuse prevalentemente a Prato (68%), Livorno (58%) e Pisa (50%). Le pratiche di copertura del suolo sono presenti su circa il 30% delle aziende che effettuano coltivazioni permanenti ad eccezione della provincia di Lucca, dove la percentuale scende al 7% delle aziende. Le pratiche forestali, infine, sono prevalenti in provincia di Arezzo dove le aziende che effettuano la ripulitura del sottobosco e la gestione di strade forestali sono rispettivamente il 37% e il 12,6% delle aziende con superficie a bosco.

Inquinamento atmosferico

Non trascurabile appare il contributo del settore agricolo all'emissione di gas serra: dai dati forniti dall'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione, a fronte di un peso economico piuttosto ristretto (l'agricoltura contribuisce per circa il 2% alla produzione del valore aggiunto regionale), si registra una quota di emissioni pari a circa il 7% del totale regionale. In particolare, l'attività agricola è responsabile di una consistente emissione di ammoniaca, importante sorgente di acidificazione del suolo e delle acque. Questo tipo di emissione deriva principalmente dai reflui zootecnici.

L'agricoltura e le attività forestali svolgono tuttavia anche un ruolo positivo sulla composizione della qualità dell'aria attraverso la fissazione dell'anidride carbonica nei composti organici. Le stime

effettuate indicano che la Toscana sequestri circa 10-15 milioni di tonnellate di carbonio fissato nella vegetazione e nei suoli forestali, ovvero circa il 40% delle emissioni.

Le aziende agricole potrebbero, inoltre migliorare questa situazione producendo biomassa a fini energetici: studi recenti come il Biosit (DEART, ETA, Dipartimento di Energia) stimano la disponibilità di biomassa regionale in oltre un milione di tonnellate annue. Da sviluppare risultano, invece, le pratiche colturali legate alla produzione di biodiesel.

Nel settore agricolo, le altre pressioni in atmosfera sono originate, oltre che dall'allevamento, dall'uso di pesticidi e fertilizzanti e dall'utilizzo delle macchine agricole.

Rifiuti

Relativamente alla produzione di rifiuti regionale l'agricoltura pesa per una quota che si aggira intorno allo 0,3% con riferimento sia ai rifiuti pericolosi che ai non pericolosi. Per i rifiuti non pericolosi si tratta soprattutto di scarti nella raccolta, prima lavorazione, conservazione di prodotti agricoli e altre attività dei servizi connesse all'agricoltura svolte conto terzi (esclusa la trasformazione); i rifiuti pericolosi, prodotti in quantità molto limitata, sono invece distribuiti in modo più diffuso fra i diversi comparti del settore.

3. Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dal PSR

L'analisi condotta in questo capitolo costituisce una sintesi di quanto esposto nel capitolo 2 - Analisi del territorio rurale, facente parte dell'Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 (a cui, quindi, si rimanda per specifici approfondimenti).

Il territorio regionale toscano, per la sua conformazione morfologica, si caratterizza per una molteplicità di luoghi e ambienti eterogenei che rendono il paesaggio regionale particolarmente diversificato. Questa diversificazione si riscontra anche nelle caratteristiche ambientali delle aree agro-forestali. Data l'estrema concentrazione sul territorio regionale delle aree urbane e industriali, che si sono sviluppate prevalentemente nella valle dell'Arno e sulla costa, il territorio agro-forestale in Toscana è ancora prevalente e diffuso, per cui spesso nello stesso Comune convivono aree urbanizzate e aree rurali ad alto livello di integrità ambientale e paesaggistica.

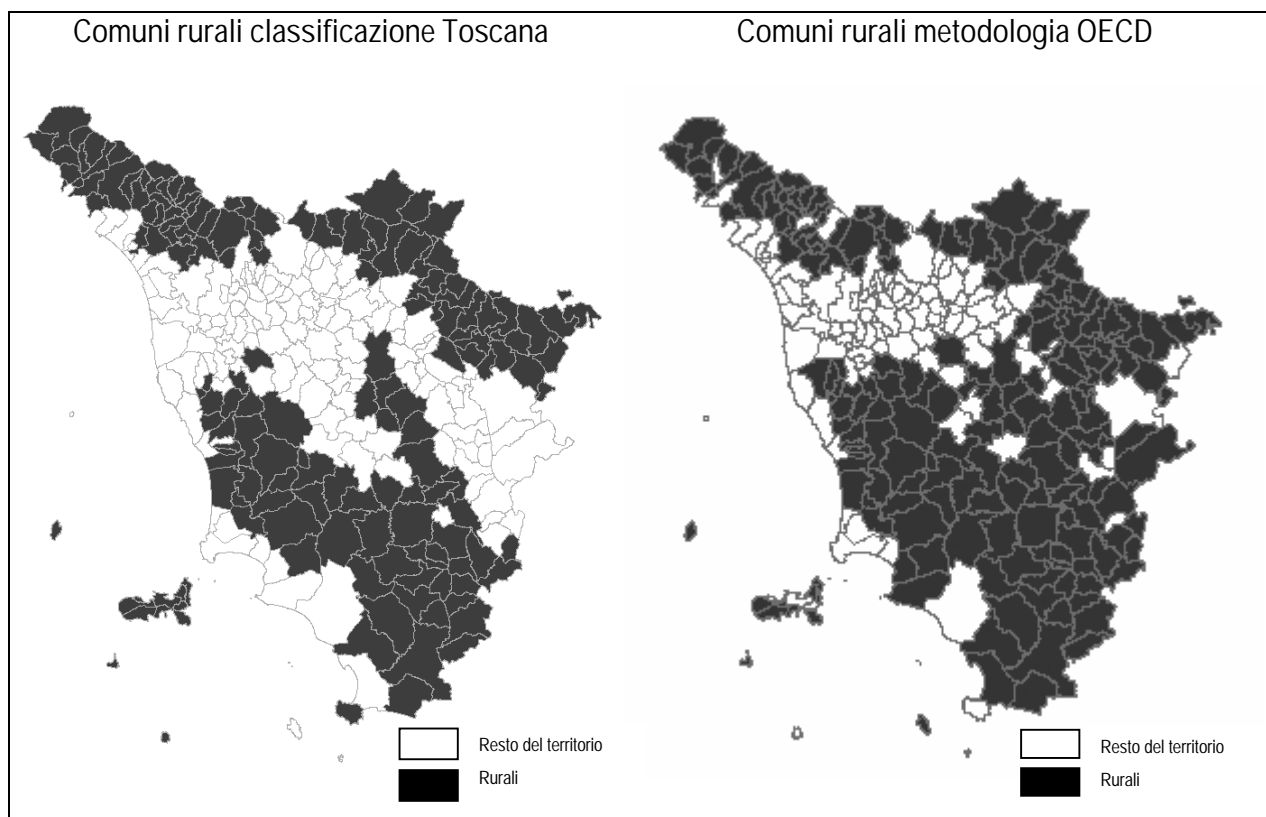
In sede di prima approssimazione, ai fini della programmazione per lo sviluppo rurale, i territori rurali in senso lato possono essere individuati sulla base della definizione del Piano di Indirizzo Territoriale 2005-2010 (PIT). In esso il territorio rurale viene individuato in maniera residuale rispetto alle aree urbane, a quelle industriali e al sistema della rete infrastrutturale, per cui la parte restante va a costituire l'insieme delle risorse naturali, del paesaggio e degli insediamenti rurali. In questo modo il territorio rurale viene ad avere un'incidenza preponderante, pari al 94,7% del territorio regionale, le aree urbane occupano il 4,6% del territorio e gli agglomerati industriali, al di sopra dei 50 ettari di estensione, circa l'1%.

Secondo il parametro definito dall'OECD per l'individuazione delle aree rurali (densità di popolazione media inferiore a 150 abitanti al km²), i comuni rurali in Toscana sono 185.

La Toscana ha integrato questo criterio ad altri per poter meglio cogliere le proprie caratteristiche morfologiche e strutturali, definendo i territori rurali come quei comuni che soddisfano i seguenti parametri di ruralità:

- comuni interamente montani e parzialmente montani per i quali la popolazione inserita nella parte montana del loro territorio è superiore alla metà della popolazione totale;
- ai precedenti si aggiungono i comuni che soddisfano contemporaneamente i due parametri seguenti: densità di popolazione media inferiore a 150 abitanti al km² (parametro OECD) e tasso di occupati in agricoltura superiore al doppio della media europea (UE a 25).

In base a tali parametri si possono individuare i comuni rurali evidenziati nella cartina seguente.



Fonte: Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013

I comuni rurali della Toscana sono 155, ovvero il 54% di tutti i comuni regionali, con una popolazione di circa 595 mila unità, pari al 17% del totale regionale. I comuni rurali sono caratterizzati da una ridotta densità della popolazione (43,2 abitanti a km²), nettamente inferiore al dato medio regionale di 152 abitanti a km². Si passa infatti da situazioni in cui vi sono solamente 7 abitanti a km² ad altre dove vivono 328 persone a km². Ad eccezione di questi casi limite, oltre il 70% della popolazione dei comuni vive in zone con densità al di sotto dei 60 abitanti a km². In particolare in ben 35 comuni la densità della popolazione è inferiore a 20 abitanti a km², in 39 è compresa tra 20 e 40 e in 34 tra 40 e 60.

	N. Comuni Toscana		Popolazione 2001		Superficie		Densità
	N.	%	N.	%	Kmq	%	Pop/kmq
Comuni rurali	155	54,0	595.203	17,0	13.770	59,9	43,2
Resto del territorio	132	46,0	2.902.603	83,0	9.227	40,1	314,6
Toscana	287	100	3.497.806	100	22.997	100	152,1

Fonte: Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013

Le aree rurali e montane della regione sono generalmente caratterizzate da una serie di fattori strutturali che sono spesso alla base di criticità e disagi che si riflettono sulle comunità ivi residenti:

- fattori geomorfologici: A. aree caratterizzate dalla presenza di vasti territori spesso coperti da superfici boscate ed aree montane ad elevata acclività, B. aree con condizioni climatiche e reti infrastrutturali che rallentano la viabilità interna e scoraggiano l'afflusso di merci e turisti;
- fattori demografici A. si tratta di aree a bassa densità demografica caratterizzata dalla presenza di centri abitativi sparsi in ampi territori; B. con elevata incidenza di popolazione anziana; C. interessate anche da fenomeni di spopolamento; D. sono aree dove resta debole la dinamica demografica con segnali positivi negli ultimi anni; E. dove le risorse pubbliche sono spesso appena

sufficienti a mantenere i buoni livelli di servizio realizzati in passato, F. dove è sempre più difficile investire nuove risorse per l'adeguamento ai nuovi e consistenti bisogni;

- fattori economici: A. sono aree dove la crescita economica risulta spesso inferiore rispetto alla media regionale; B. dove è inferiore l'incidenza dell'attività industriale e commerciale; D. dove i tassi di attività, specie quelli femminili e giovanili, sono inferiori rispetto alla media regionale.

Ben il 10,2% del territorio dei comuni rurali ricade all'interno di aree protette con un'estensione pari a 141.137 ettari. In una superficie così vasta sono sicuramente insediate un numero elevato di aziende agricole (quantificabili solo mediate appositi strumenti di georeferenziazione) la cui gestione deve coordinarsi con gli obiettivi di salvaguardia del territorio, conservazione della biodiversità del paesaggio e di tutte le funzioni ambientali che nelle aree protette assumono una rilevanza fondamentale.

I comuni rurali consumano annualmente 2.079 milioni di Kilowatt per fini produttivi, il 17,9% del totale dei consumi energetici regionali. La densità di consumo ottenuta mediante il rapporto con la superficie di riferimento, evidenzia come nei territori rurali marginali il consumo elettrico a fini produttivi sia fortemente meno incisivo (0,2) rispetto alle aree urbane (1,0). Il dato sui consumi energetici riesce, quindi, ad evidenziare la differente struttura produttiva regionale che vede concentrati gli impianti manifatturieri prevalentemente lungo il bacino del fiume Arno e sulle zone di costa.

Nei comuni rurali si evidenzia una contrazione della quantità di rifiuti urbani prodotti, che risulta pari a 0,55 tonnellate pro-capite, rispetto alle 0,66 nel resto del territorio. L'elemento che caratterizza fortemente queste zone è comunque la ridotta incidenza dei rifiuti sulla superficie (23,7 tonnellate a km², rispetto alle 206,5 del resto del territorio). Si rileva inoltre una ridotta incidenza della raccolta differenziata nelle aree rurali (0,09 tonnellate pro-capite) rispetto alle 0,14 del resto del territorio. Il fenomeno è causato molto spesso dall'assenza dell'offerta del servizio di differenziazione da parte della Pubblica Amministrazione, più che da una ridotta propensione dei cittadini ad effettuare la raccolta stessa. Solitamente le municipalità dei comuni rurali trovano antieconomico attivare dei sistemi di differenziazione a causa della ridotta densità della popolazione e della dislocazione abitativa diffusa. I nuovi sistemi porta a porta che hanno trovato vasta diffusione nelle aree urbane, riducendo i costi di raccolta e ottimizzando la differenziazione dei rifiuti, mal si prestano per le caratteristiche insediative delle comunità rurali, per le quali è comunque auspicabile la sperimentazione di altre metodologie di raccolta che prevedano la possibilità di ridurre i costi di gestione.

4. Aree di particolare rilevanza ambientale interessare dal PSR

L'analisi condotta in questo capitolo costituisce una sintesi di quanto esposto nel capitolo 1 – Zonizzazioni ambientali, facente parte dell'Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 (a cui, quindi, si rimanda per specifici approfondimenti).

4.1 Aree Protette e Aree Natura 2000

A fine 2004 con la Deliberazione del C.R. n° 154 la Regione Toscana ha approvato il 7° aggiornamento delle Aree Protette regionali che costituisce parte integrante del Programma triennale regionale per le Aree Protette. Il sistema delle Aree Protette toscane articolato in 3 Parchi Nazionali, 3 parchi Regionali, 3 Parchi provinciali, 41 Riserve Naturali, 31 Riserve dello Stato e 48 ANPIL, interessa il 9,58% del territorio regionale coprendo una superficie pari a 220.250 ettari.

In base all'ultimo Censimento ISTAT sull'agricoltura, circa il 10% delle aziende agricole risulta ricadere all'interno di aree protette. La superficie agricola utilizzata ricadente in tali aree costituisce circa il 21% della SAU totale. La provincia di Grosseto detiene la percentuale più alta percentuale di aziende che ricadono in aree protette, evidentemente grazie alla presenza del Parco Regionale della Maremma, che per la sua collocazione di pianura e di media collina, comprende ampie superfici agricole.

Le Aree Protette, nelle varie fattispecie sopra menzionate, hanno seguito un iter istituzionale completamente differente dalla creazione della rete ecologica Natura 2000. Questa è una rete di zone naturali protette dell'UE istituite nel quadro della Direttiva Habitat 43/92/CEE, il cui scopo è quello di garantire il mantenimento o il ripristino dei tipi di habitat naturali e degli habitat di specie in soddisfacente stato di conservazione, come definito dall'art. 3 della direttiva stessa. La rete oltre a comprendere una serie di habitat importanti e in pericolo, include anche i siti già designati ai sensi della Direttiva sugli uccelli selvatici 79/409/CEE.

Il recepimento a livello regionale della Direttiva Habitat e del D.P.R. 357/97 (di attuazione nazionale) è stato effettuato con la L.R. 56/00 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche (...)". Con questa legge si amplia la rete ecologica europea affiancando alle "proposte di Siti di Importanza Comunitaria" (pSIC) e alle Zone di Protezione Speciale, (ZPS) i Siti di Interesse Regionale (SIR) e i Siti di Interesse Nazionale (SIN). I SIR della L.R. 56/00 vengono definiti come siti che contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale, sono quei luoghi che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla vita e alla riproduzione delle specie animali e vegetali (art. 2 comma 1 lettera m), le ZPS sono invece un territorio idoneo per estensione e/o per localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli elencati nell'allegato I della direttiva 79/409/CEE. Ad oggi con la Delibera del Consiglio n° 6 del 21/01/2004 i SIR individuati sul territorio regionale sono 157 per una superficie complessiva, al netto delle sovrapposizioni, di circa 312.000 ettari, pari a più del 12% dell'intero territorio regionale. Come emerge dal 4° Programma sulle Aree Protette i SIR contenuti nelle Aree Protette possono trarre grandi benefici dalla gestione effettuata dagli Enti gestori delle stesse che, perfettamente in linea con le loro finalità istituzionali, possono ritenersi i soggetti più qualificati in grado di intervenire con adeguati piani di gestione, con controlli, con monitoraggi e con tutti gli strumenti a disposizione per la protezione ed il miglioramento degli habitat.

<i>Provincia</i>	<i>SIC</i>	<i>SIC + ZPS*</i>	<i>Solo ZPS</i>	<i>(ex) Sin</i>	<i>(ex) Sir</i>	<i>TOTALE**</i>
Arezzo	30.631	592	1.499	105	340	32.574
Firenze	29.934	0	1	0	0	29.936
Grosseto	59.101	13.019	5.143	887	2.615	67.745
Livorno	16.961	2.825	1.048	1.455	5.826	25.290
Lucca	23.050	2.470	10.955	2.023	99	36.127
Massa Carrara	7.535	0	6.738	0	219	14.492
Pisa	22.048	9.368	513	0	4.602	27.164
Prato	3.581	0	0	0	0	3.581
Pistoia	3.640	0	1.361	244	604	5.848
Siena	56.162	0	0	185	131	56.478
TOSCANA	252.644	28.274	27.257	4.897	14.436	299.235

Note: Superfici in ettari, anno 2003; * con riconoscimento di SIC e ZPS; ** sommatoria delle colonne SIC, solo ZPS, Sin/Sir
Fonte: Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013

La Regione Toscana ha definito mediante la deliberazione di Giunta n° 644 del 05/07/2004 per ogni SIR le misure di conservazione da adottare che risultano fortemente correlate alle specifiche esigenze ecologiche locali. La delibera n° 644 non offre però un quadro di sintesi generale delle possibili misure da applicare dato che la predisposizione delle misure stesse è avvenuta attraverso un iter procedurale improntato su un processo di concertazione dal basso.

In base al Rapporto di valutazione intermedia 2005 del PSR 2000-2006, la superficie agricola oggetto di impegno all'interno dei SIC risulta pari a circa il 20% del SAU totale, mentre quella all'interno delle ZPS risulta pari a circa il 25% della SAU totale. In generale, nel Rapporto viene rilevata l'esistenza di margini per un ulteriore incremento delle azioni agro-ambientali all'interno delle aree Natura 2000.

4.2 Aree svantaggiate

Le aree svantaggiate sono state definite per la prima volta attraverso la Dir CEE 75/268. L'obiettivo del legislatore è stato quello di conservare l'ambiente naturale nelle aree minacciate di spopolamento. I criteri utilizzati per definire l'agricoltura attuata in queste aree evidenziano ampiamente il periodo storico in cui furono formulate. L'agricoltura delle aree svantaggiate viene, infatti, messa a confronto con quella condotta nelle aree pianeggianti attraverso tecniche "industrializzate" tese a massimizzare le rese e a minimizzare i costi di produzione. Negli ultimi anni, nelle aree svantaggiate, quelli che un tempo erano considerati vincoli economici si sono trasformate in leve competitive di primaria importanza. Con l'affermazione del turismo ricreativo e con la riscoperta dei prodotti tipici, e la continua ricerca di paesaggi ad alto valore scenico, i territori marginali hanno riproposto vantaggi competitivi non presenti nelle aree pianeggianti (anche se permangono evidenti segni di svantaggio per alcune attività localizzate in aree difficilmente accessibili e con scarsi servizi). A questo passaggio ha solo in parte contribuito il progresso tecnologico, capace di creare strumentazioni meccaniche capaci di operare anche in condizioni disagiate, la principale spinta è derivata dal progresso culturale della popolazione e dalla riscoperta del valore del bene ambientale e paesaggistico. La zonizzazione effettuata con il regolamento del 1975 venne ampliata in Toscana nel 1987 e nel 1990 mediante i DGR 19/10/87 9895 DGR 19/11/90 10124 approvati rispettivamente con le decisioni CEE 307/86 CEE 252/89.

In Toscana i comuni che hanno all'interno del proprio territorio aree svantaggiate ai sensi della Dir CEE 75/268 sono 198. Di queste ben 118 sono quelle in cui la superficie comunale è integralmente considerata come area svantaggiata, in 31, l'incidenza delle aree svantaggiate è superiore al 50%, e per i restanti 49 risulta inferiore.

Oltre all'incidenza sulla superficie territoriale le aree svantaggiate vengono suddivise dall' Art 3 comma 3 del Reg. CEE 75 268 in tre categorie, a seconda delle condizioni che determinano le limitazioni delle possibilità di utilizzazione delle terre e il conseguente aumento dei costi dei terreni. Si possono quindi avere aree svantaggiate a causa: delle condizioni climatiche sfavorevoli presenti nelle zone montane, della forte pendenza presente anche in aree non montane, e infine dalla combinazione dei primi due fattori.

4.3 Zone sensibili e Zone vulnerabili

Per l'analisi delle zone sensibili e delle zone vulnerabili è fatto riferimento alla L.R. n° 91 del 1998 relativa alla tutela del suolo, al D.Lgs. 152 del 1999 sulla tutela delle acque da inquinamento e alla Deliberazione n. 6 del 25 gennaio 2005 che approva il Piano di Tutela delle Acque. In Toscana sono presenti 12 bacini idrografici, di cui: 3 bacini nazionali (Arno, Po, Tevere), 5 bacini interregionali (Magra, Fiora, Reno, Conca-Marecchia, Lamone-Montone), 3 bacini regionali (Ombrone, Toscana Costa, Toscana Nord), 1 bacino sperimentale (Serchio).

Nel D.Lgs. 152 del 1999 vengono individuati i criteri per definire le aree sensibili e quelle vulnerabili da nitrati di origine agricola, rispettivamente agli articoli 18 e 19. La principale differenza delle due zonizzazioni riguarda la necessità di tutelarsi nei confronti di inquinamenti puntiformi (da scarichi civili e industriali) o nei confronti di inquinamenti diffusi come nel caso della lisciviazione superficiale o il percolamento in falda dei nitrati di origine agricola. In talune aree, la definizione di area sensibile può coincidere con quella di area vulnerabile, come nel caso del Lago di Massaciuccoli.

Zone sensibili

Sono aree individuate come: "laghi naturali, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati, o probabilmente esposti a prossima eutrofizzazione, in assenza di interventi protettivi specifici". Nel decreto nazionale vengono elencate una serie di aree sensibili che per la Toscana interessano la laguna di Orbetello e tutte le aree ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n.448.

Zone sensibili individuate nella Convenzione Ramsar		
	Codice Ramsar	Superficie (ha)
Lago di Burano	IT009	417,8
Laguna di Orbetello	IT008	3.044
Padule della Diaccia-Botrona	IT046	940
Padule di Bolgheri	IT007	169,6

A queste aree possono essere aggiunte quelle contenute nella Deliberazione del G.R. n° 231/2004 con la quale viene avanzata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, la designazione di sette nuove aree: Padule di Fucecchio (2500 ha), Lago di Sibilla (129 ha), ex Lago e padule di Bientina (930 ha), Padule di Scarlino (205 ha), Padule di Orti bottegone (151 ha), Lago e Padule di Massaciuccoli – Macchia di Migliarino Tenuta di San Rossore (10250 ha) e Padule della Trappola Foce dell'Ombrone.

Il Piano di Tutela delle Acque del Gennaio 2005 individua le aree sensibili circoscritte solamente nei bacini dell'Ombrone e in quello dell'Arno relativo alla parte denominata Toscana Costa.

Per quanto riguarda il Bacino dell'Ombrone sono cinque i comuni ad avere aree sensibili al loro interno, tra gli altri emerge il comune di Orbetello, che ha aree sensibili sia nel sotto bacino di Burano che in quello omonimo di Orbetello.

Dal Piano di Tutela delle acque emerge inoltre che la qualità delle acque delle Diaccia Botrona, del Lago di Burano e della Laguna di Orbetello valutata con l'indice di stato di qualità ecologica relativo ai laghi naturali (SEL) nel biennio 2001-2003, risulta in classe scadente confermando la correttezza dell'individuazione di dette aree quali aree sensibili.

Nelle aree sensibili non sono obbligati programmi d'azioni tesi a ridurre l'apporto di sostanze inquinanti da parte dell'agricoltura, così come avviene per le aziende ricadenti in zone vulnerabili.

Zone vulnerabili

L'individuazione delle Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola disciplinata dall'Art. 19 del D.lgs 152 del 1999 discende dal recepimento della direttiva nitrati 91/676/Cee. La definizione delle Zone vulnerabili viene effettuata predisponendo un campionamento teso a verificare il rispetto della soglia ammissibile 50 mg/L (espressi come NO₃) di nitrati presenti nelle acque dolci superficiali e sotterranee.

Ad oggi sono state individuate, grazie ad un studio dell'ARPAT e con Delibera di Consiglio regionale, 2 zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e precisamente:

1. con Delibera 172 Regionale del 8 ottobre 2003 è stata approvata ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/1999 quale zona vulnerabile l'area circostante il lago di Massaciuccoli;
2. con Delibera 170 Regionale dell' 8 ottobre 2003, è stata individuata quale zona vulnerabile la zona costiera tra Rosignano Marittimo e Castagneto Carducci.

Inoltre, la Giunta Regionale ha effettuato una proposta di Deliberazione al Consiglio Regionale, n.28 del 5 aprile 2004, con oggetto "Individuazione della Val di Chiana quale zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola ai sensi del D.Lgs 152/99 art 192".

Lago di massaciuccoli

Il territorio del bacino idrografico del lago di Massaciuccoli, comprende un'areale di circa 93.5 km² che si colloca a cavallo delle Province di Lucca e Pisa e comprende i comuni di Viareggio, Massarosa, Vecchiano e Lucca; tale bacino è contenuto per circa il 47% nel territorio comunale di Massarosa, il 37% in quello di Vecchiano, il 13% su Viareggio e solo il 4% su Lucca. Il lago è un'area umida di notevole importanza faunistica e floristica. Conserva sui margini superfici palustri e aggallati con rara flora idrofita ed elofita. Il Sito rientra nella rete Natura 2000 per la presenza di specie ornitiche rare e minacciate, nidificanti e svernanti. Maggiori nuclei toscani di *Botaurus stellaris* e *Ardea purpurea*. Presenza dell'Anfibio *Triturus carnifex*, endemismo italiano.

Tutti questi valori ambientali hanno determinato un preciso interesse alla conservazione e al miglioramento dell'ambiente umido, ma la problematica più rilevante rimane la localizzazione del lago stesso in una zona dove sono vasti i conflitti di interessi nell'uso del territorio a causa delle incessanti richieste di terreni urbanizzati. Il lago di Massaciuccoli è localizzato in un'areale a forte espansione residenziale e dove la popolazione è cresciuta vistosamente dal 2000 al 2003, con incrementi superiori al 7% per Viareggio e di circa il 4% per Massarosa e Vecchiano. La densità della popolazione raggiunge i quasi 2000 abitanti a chilometro quadrato a Viareggio per scendere intorno ai 300 di Massarosa e ai 175 di Vecchiano, che rispetto ai precedenti è il comune ad avere mantenuto un numero piuttosto elevato di aziende agricole a carattere intensivo.

Il lago di Massaciuccoli viene segnalato dal Piano Regionale d'Azione Ambientale come una delle 24 zone a criticità ambientale della Toscana. Sul lago insistono una serie di pressioni di varia natura collegate principalmente allo sviluppo demografico e all'industrializzazione dell'agricoltura. L'agricoltura sembra essere la causa principale dello sfruttamento della falda, dell'interramento del lago e della salinizzazione. Mentre per Viareggio lo sfruttamento della falda è legato prevalentemente alla coltivazioni di fiori e piante, per i quali si stima vengano prelevati 1 milione e 188 mila metri cubi, pari al 44% dell'acqua utilizzata nel comune a scopi idrici, Vecchiano e Massarosa devono i loro prelievi alla coltivazione di mais che incide rispettivamente per il 73% e il 44%. Durante il periodo estivo il prelievo delle acque porta il lago ad abbassarsi fino a raggiungere i (-75) centimetri rispetto al livello del mare. L'agricoltura svolge, peraltro, un ruolo rilevante nell'eutrofizzazione delle acque, a causa della presenza di fosforo e azoto derivante dal dilavamento dei prodotti chimici utilizzati in agricoltura. Alle pressioni agricole si uniscono quelle derivanti dall'urbanizzazione che, in casi come Viareggio, portano il carico trofico teorico dell'azoto e del fosforo a percentuali pari al 76% e 59% a causa dell'elevata incidenza della popolazione residente e dei turisti. Le pressioni esercitate dalle attività agricole sono invece decisamente superiori nei comuni di Vecchiano e Massarosa dove il carico trofico potenziale da azoto e fosforo incide rispettivamente per il 31 e 69 % a Massarosa e per il 57% e 86% a Vecchiano. L'eutrofizzazione del lago è inoltre complice dell'interramento dello stesso, attraverso la decomposizione della vegetazione la cui crescita viene favorita dai concimi utilizzati in agricoltura. Da quanto evidenziato, e in coerenza con le politiche regionali, emerge come l'obiettivo prioritario da intraprendere a Massaciuccoli, sia quello di ridurre l'eutrofizzazione del lago, attraverso la riduzione dell'apporto di nutrienti dai comparti agricoli e civili.

Val di Cornia zona litoranea da Rosignano Marittimo a Castagneto Carducci

Come ricordato in precedenza con la Delibera Regionale n° 170 è stata individuata quale seconda zona vulnerabile la zona costiera tra Rosignano Marittimo e Castagneto Carducci. In questo caso a differenza di quanto emergeva per il lago di Masaciuccoli non siamo in presenza di una zona tutelata da una ZPS o da un'area a parco, inoltre le problematiche dell'area sono accentuate dalla presenza di attività industriali.

Il Piano Regionale di Azione Ambientale, individua infatti la Val di Cornia come una zona a criticità ambientale a causa delle attività estrattive, del sovrasfruttamento della falda, del conseguente cuneo salino e dell'inquinamento atmosferico ma anche a causa del rischio industriale. La non coincidenza delle aree emerge in maniera rilevante dalla presenza di due aree a criticità ambientale (identificate con i numeri 17 e 18) che comunque comprendono anche i comuni dell'entroterra pisano.

Le problematiche legate all'agricoltura sono invece relegate alla zona di costa che in parte coincide con il SEL (15.1.) il quale comprende i comuni di Rosignano Marittimo, Cecina, Bibbona, Castagneto Carducci che, come visto in precedenza, venivano considerati anche Aree Sensibili. Degli 11 comuni ricadenti nell'area vulnerabile, solamente Cecina, Castagneto Carducci e Bibbona hanno una superficie vulnerabile superiore al 50% dell'intera area comunale. Il territorio di Cecina vi ricade al 99% mentre Castagneto Carducci ha un'incidenza del 54,9% con l'estensione massima di area vulnerabile pari ad oltre 7.880 ettari. Si evidenzia inoltre il comune di Rosignano Marittimo, che pur avendo un'incidenza del 23,8%, ha una superficie in area vulnerabile di oltre 2800 ettari.

Per quanto riguarda l'apporto sul carico trofico totale da azoto e da fosforo, le pressioni esercitate dall'agricoltura e dalla zootecnia sono superiori a quelle derivanti dalla popolazione e dall'industria in tutti i comuni, ad eccezione di Cecina dove le pressioni da usi civili sono rilevanti.

5. Considerazione degli obiettivi di protezione ambientale nell'ambito del PSR

5.1 Il contesto regionale di riferimento

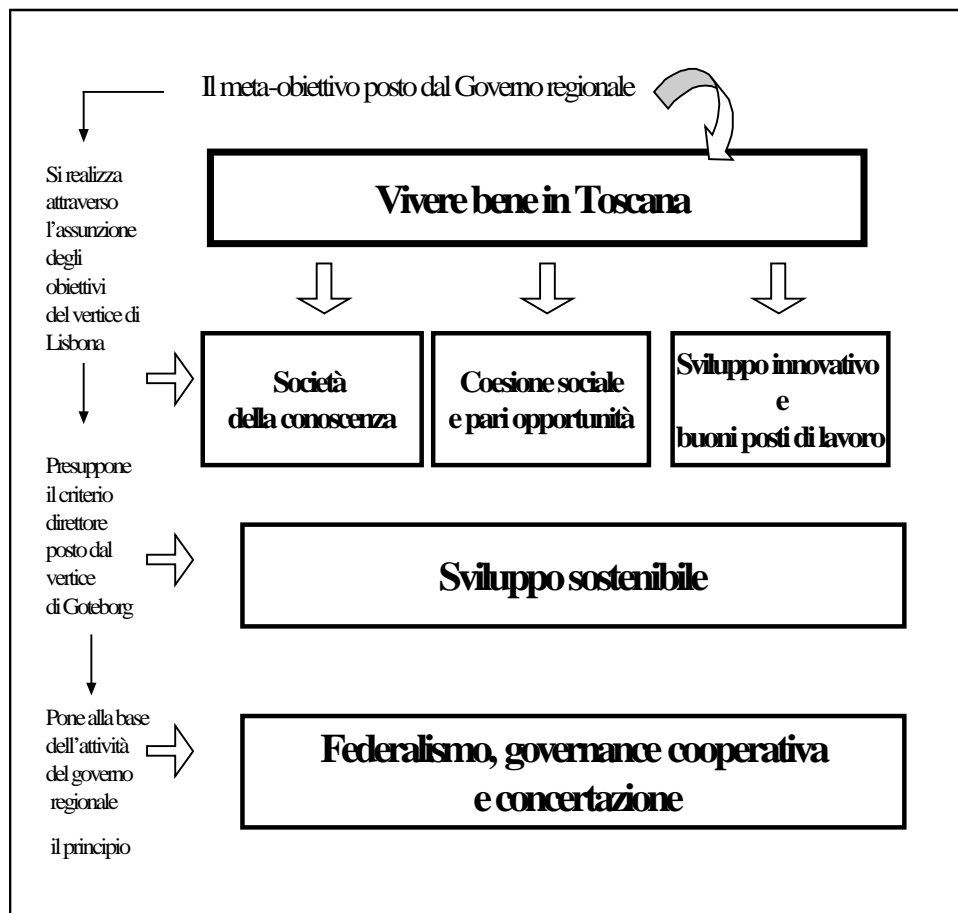
All'interno del percorso in parte già tracciato da alcuni atti programmatici significativi che hanno caratterizzato la precedente legislatura (ci si riferisce, in primo luogo, al Programma Regionale di Sviluppo 2003-2005), si colloca il Programma di Governo 2005-2010 della Regione Toscana: nel Programma, lo sviluppo sostenibile (sottolineato nel Piano Regionale di Azione Ambientale, e indicato come priorità nel Piano di Indirizzo Territoriale, nel PRS 2003-2005, nei diversi piani settoriali) è assunto contemporaneamente sia come uno degli obiettivi delle politiche regionali che come criterio trasversale di riferimento e di valutazione dei piani e dei programmi regionali.

Gli scenari e gli obiettivi generali in campo ambientale su cui si fonda il Programma di governo partono dal presupposto che sul piano della qualità dello sviluppo stanno assumendo sempre più peso le relazioni tra residenza, produzione, consumi, investimenti e ambiente, in un contesto caratterizzato dalla necessità di un'attenzione crescente per la sostenibilità ambientale, soprattutto per quanto attiene gli scenari futuri connessi al quadro idrico, alla produzione e smaltimento di rifiuti, all'inquinamento urbano e al conseguimento degli obiettivi del protocollo di Kyoto. Le tendenze in atto stanno evidenziando importanti questioni ambientali che per essere affrontate in modo efficace richiedono una forte integrazione fra diversi settori: mobilità, energia, aria, rifiuti e acqua. Il Programma sottolinea infatti la necessità di un'azione integrata di intervento sulle questioni ambientali, anche attraverso la ri-definizione dei consumi, la modifica degli strumenti regolativi, l'introduzione di innovazione orientata alla sostenibilità dei diversi processi. L'azione della Regione espressa nel Programma di Governo è quindi volta alla conservazione, valutazione e governo delle risorse ambientali e territoriali della Toscana, promuovendo, al contempo, la valorizzazione delle potenzialità locali dello sviluppo e la massima integrazione fra i diversi territori della regione, nell'ambito di un sistema delle città equilibrato e policentrico, di uno sviluppo delle potenzialità della montagna, della fascia costiera e delle aree rurali, nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale e territoriale ad esse peculiari. Si collocano in questa prospettiva, le azioni per la riduzione delle emissioni di gas serra in atmosfera previste dal Protocollo di Kyoto, l'incremento della quota di energia da fonti rinnovabili, la prevenzione del rischio idrogeologico e dell'erosione costiera, gli interventi sulla mobilità nelle aree urbane, la programmazione delle nuove fonti energetiche, la riduzione della produzione dei rifiuti, l'aumento della raccolta differenziata, il relativo contenimento degli scarichi in discarica, la ricerca di nuovi materiali in campo edilizio, la valorizzazione delle aree protette e dei parchi. Come si evince dal Programma, ottenere consistenti risultati negli obiettivi di sostenibilità ambientale significa anche incentivare modelli di consumo sostenibile attraverso la diffusione di marchi ecologici, la promozione di una politica di appalti pubblici "verdi", l'introduzione di interventi di fiscalità ambientale, la diffusione della conoscenza di "best practices" di processi e comportamenti eco-compatibili.

Già con la definizione del Programma Regionale di Sviluppo (PRS 2003-2005)¹ la Toscana si era dotata di uno strumento di indirizzo strategico in cui il Governo regionale si impegna per far propri gli obiettivi, i contenuti e i metodi posti nel fondamentale vertice di Lisbona e poi ripresi e specificati

¹ E' utile sottolineare come l'attuale definizione del nuovo Programma Regionale di Sviluppo 2006-2010 si ponga in un rapporto di sostanziale continuità programmatica con il PRS 2003-2005.

nei vertici di Goteborg e di Barcellona. Lo schema strutturale del Programma è riportato nelle tavole di seguito. Dalla lettura del diagramma che è stato riportato, si comprende come l'obiettivo generale regionale del "Vivere bene in Toscana", declinato secondo tre principali obiettivi del vertice di Lisbona ("società della conoscenza", coesione sociale e pari opportunità", sviluppo innovativo e buoni posti di lavoro"), venga perseguito attraverso il criterio direttore dello sviluppo sostenibile sancito a livello europeo dal vertice di Goteborg. In particolare, il Consiglio europeo di Goteborg del 2001 ha approvato la strategia per lo sviluppo sostenibile dell'Unione europea, affermando il principio secondo il quale nella definizione delle politiche di intervento deve essere considerato preventivamente il loro impatto economico, sociale ed ambientale.



Fonte: PRS 2003-2005 della Regione Toscana

Coesione sociale e pari opportunità	Favorire le politiche di inclusione dei soggetti più svantaggiati, sostenere i processi di convergenza sullo sviluppo e la qualità della vita delle diverse realtà territoriali e garantire pari opportunità di classe, di genere, di età e di razza nell'accesso ai servizi, al lavoro e alla cultura e formazione
Società della conoscenza	Aumentare il ruolo della conoscenza nella vita quotidiana dei cittadini e nelle attività produttive e organizzative delle imprese e delle istituzioni e favorire la diffusione della cultura e dell'utilizzo delle nuove tecnologie digitali e della comunicazione
Sviluppo innovativo e buoni posti di lavoro	Rafforzare l'innovazione nei sistemi produttivi locali e nelle imprese, sia nelle funzioni gestionali che in quelle imprenditoriali, per consentire il posizionamento competitivo sulla fascia alta della qualità e garantire così la creazione e la diffusione di buoni posti di lavoro (orario, carriera, sicurezza, stabilità, formazione, relazioni industriali, partecipazione etc)
Sviluppo sostenibile	Garantire la sostenibilità ambientale, sociale ed economica allo sviluppo della regione così da consentire una stabilità e una continuità nella crescita di lungo periodo tale da non compromettere le possibilità delle prossime generazioni in termini di risorse ambientali, finanziarie e di tenuta sociale
Federalismo governance cooperativa e concertazione	Qualificare l'impianto federalistico della Regione, sulla base del processo avviato con la modifica del titolo V della Costituzione, puntando a sviluppare il principio di governance cooperativa con le altre istituzioni, con gli enti pubblici e con il mondo privato attraverso la pratica della concertazione

Fonte: PRS 2003-2005 della Regione Toscana

La dimensione ambientale della strategia europea è stata poi ulteriormente definita nel Sesto Programma di azione per l'Ambiente che individua, nell'arco del prossimo decennio, i principali obiettivi ed azioni in relazione a quattro aree prioritarie:

1. Cambiamenti climatici: ridurre le emissioni inquinanti in linea con gli andamenti concordati in sede europea in un quadro di misure che tenga conto delle specificità nazionali e della complessiva competitività del sistema economico;
2. Natura e biodiversità: tutelare, conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche;
3. Ambiente, salute e qualità della vita: migliorare il livello di qualità della vita e di benessere sociale riducendo i livelli d'inquinamento, garantire la sicurezza alimentare e rendere sicure le attività produttive con particolare riguardo alla produzione e l'utilizzo delle sostanze chimiche;
4. Gestione delle risorse naturali e rifiuti: garantire una migliore efficienza delle risorse e una migliore gestione dei rifiuti e determinare il passaggio a modelli di produzione e di consumo più sostenibili.

Così come previsto dal PRS, la Regione Toscana si è posta in coerenza con il Sesto Programma europeo e con la Strategia Nazionale d'Azione Ambientale, definendo il Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA 2004-2006) uno strumento di governo che si pone ad un livello intermedio tra la pianificazione strategica del PRS ed i piani di settore, perseguendo una logica di integrazione attraverso l'individuazione di obiettivi condivisi con i settori di intervento delle altre politiche regionali.

Nell'ambito del PRAA², sono quindi definite le priorità ambientali in relazione alle aree prioritarie del Sesto Programma, individuando gli obiettivi principali (macroobiettivi) in relazione al contesto normativo di riferimento la cui corretta attuazione è un requisito fondamentale per un'efficace azione ambientale. In corrispondenza degli obiettivi principali sono poi definiti alcuni indicatori ambientali fondamentali (macroindicatori), ritenuti utili per delineare un quadro conoscitivo del contesto ambientale e territoriale della Toscana, analizzandone i cambiamenti e le tendenze e monitorando l'efficacia delle scelte politiche adottate rispetto ad obiettivi e target di sostenibilità. Una schema sintetico del sistema degli obiettivi (macroobiettivi) e degli indicatori (macroindicatori) desumibile dal Piano Regionale di Azione Ambientale, è riportato di seguito.

QUADRO DI RIFERIMENTO DI SINTESI DEI MACROBIETTIVI E DEI MACROINDICATORI DEL PRAA		
Cambiamenti climatici	Ridurre le emissioni di gas serra in accordo con il Protocollo di Kyoto	Emissioni di CO ₂ equivalente per macrosettore
		Variazione % emissioni di CO ₂ equivalente rispetto al 1990
		Emissioni di gas serra per componente
	Stabilizzare e ridurre i consumi energetici	Consumi energetici totali
		Intensità energetica finale del PIL
	Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili	Percentuale di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili
Consumo interno lordo per fonte primaria		
Natura e Biodiversità	Aumentare la percentuale di aree protette	Percentuale di superficie aree protette
		Percentuale di area classificata SIR rete ecologica
	Conservare la biodiversità terrestre e marina	Numero di specie in via di estinzione o minacciate
		Stato delle popolazioni ittiche marine
	Ridurre la dinamica delle aree artificiali	Variazione percentuale delle aree artificiali
Prevenire il rischio idrogeologico	Percentuale di superficie a rischio idrogeologico	
Prevenire l'erosione costiera	Km di costa in erosione	
Ambiente e Salute	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico	Percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite
	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico	Percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico
	Ridurre gli impatti dei pesticidi e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente	Emissioni inquinanti organici persistenti (POP)
		Consumo di pesticidi per usi agricoli
Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Ridurre la produzione totale dei rifiuti	Produzione totale di rifiuti
		Andamento dei rifiuti urbani pro capite e dei rifiuti speciali su PIL
	Ridurre o eliminare la percentuale di rifiuti conferiti in discarica	Percentuale di conferimento dei rifiuti in discarica
		Percentuale di raccolta differenziata
	Tutelare la qualità delle acque interne e costiere	Percentuale di acque reflue depurate e non depurate
		Stato della qualità dei corpi idrici superficiali
		Stato della qualità dei corpi idrici sotterranei
	Promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica	Percentuale di punti non idonei alla balneazione
Stima del prelievo totale di acque		

Fonte: Piano Regionale di Azione Ambientale della Regione Toscana. Delibera C. R. n.29 del 2/3/2004

Accanto a questi obiettivi generali, il PRAA definisce anche una serie di obiettivi settoriali riguardo ai seguenti temi: energia, aria, inquinamento acustico, rifiuti, bonifiche dei siti inquinati, acqua,

² L'attuale stato di definizione del nuovo Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 riconferma integralmente il quadro delle aree d'azione prioritaria ed i macroobiettivi del PRAA 2004-2006.

biodiversità, parchi ed aree protette, difesa del suolo ed erosione costiera, inquinamento elettromagnetico, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, rischio sismico. In particolare, si sintetizza il quadro degli obiettivi settoriali relativi a aria, acqua, biodiversità, parchi ed aree protette, difesa del suolo, in quanto temi prioritari ai fini della valutazione ambientale del PSR:

Aria

Macroobiettivi:

- ridurre le emissioni di gas serra secondo gli obiettivi di Kyoto
- ridurre e eliminare la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico

Obiettivi settoriali:

- riduzione dei gas che contribuiscono all'effetto serra
- miglioramento della qualità dell'aria in ambito urbano
- riduzione dei gas che contribuiscono ai processi di formazione dell'ozono troposferico e di altri inquinanti fotochimica
- riduzione dei gas che contribuiscono ai processi di acidificazione ed eutrofizzazione
- rispetto dei valori limite UE

Acqua

Macroobiettivi:

- ridurre o azzerare il deficit depurativo
- promuovere un uso sostenibile delle risorse idriche

Obiettivi settoriali:

- ridurre il livello di pressione delle sostanze inquinanti di origine antropica sulle risorse idriche
- ridurre il livello di prelievo delle acque per i diversi usi antropici
- elevare il livello di qualità delle acque marine
- far corrispondere il livello qualitativo delle acque di balneazione alle Direttive del DPR n. 470/82
- elevare il livello di qualità delle acque dolci superficiali
- elevare il livello di qualità delle acque dolci superficiali derivate per la successiva potabilizzazione
- elevare la qualità dell'acqua utilizzata per uso idropotabile
- elevare il livello di qualità delle acque dolci sotterranee
- elevare la capacità e l'efficienza degli impianti di depurazione
- elevare l'estensione del servizio idrico integrato
- elevare il grado di utilizzo delle acque reflue ed il conseguente risparmio di nuova risorsa

Biodiversità

Macroobiettivi:

- conservazione della biodiversità

ridurre

Obiettivi settoriali:

- valutazione della situazione delle specie animali e vegetali potenzialmente inseribili nelle liste di attenzione
- valutazione delle specie animali e vegetali minacciate
- sviluppo delle attività di conservazione della natura
- valutazione dell'effetto delle attività agricole di tipo intensivo sulle attività agricole più estensive e sulle aree naturali e seminaturali, per contrastare gli effetti negativi
- valutazione dell'effetto della estensione delle aree forestali sui processi di perdita di biodiversità per contrastare gli effetti negativi
- completamento del quadro conoscitivo; attuazione del monitoraggio; informazione e sensibilizzazione

Parchi ed aree protette

Macroobiettivi:

- aumentare la percentuale di aree protette

Obiettivi settoriali:

- incremento della superficie protetta
- interventi di sistema di conservazione e valorizzazione delle aree protette
- favorire lo sviluppo economico delle aree protette
- miglioramento delle caratteristiche ambientali con interventi e tecnologie eco-compatibili
- disciplina delle attività consentite nei parchi e nelle riserve
- governo del territorio dei parchi
- favorire la realizzazione di interventi integrati di sistema per lo sviluppo socio-economico
- valutazione della gestione delle singole aree protette
- incremento della capacità di spesa degli enti parco
- miglioramento della valorizzazione delle aree protette

Difesa del suolo ed erosione costiera

Macroobiettivi:

- ridurre o stabilizzare la dinamica delle aree artificiali

ridurre

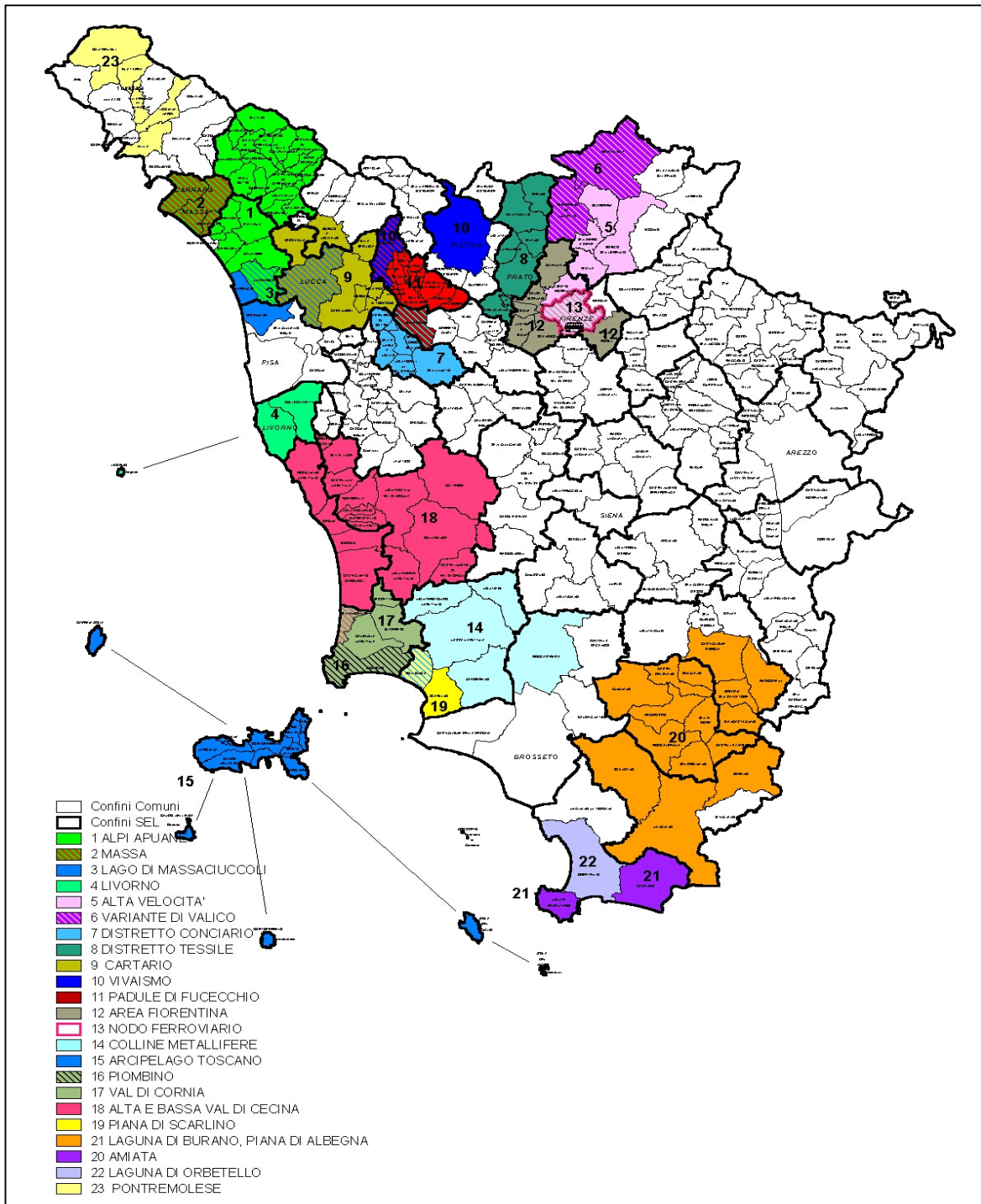
Obiettivi settoriali:

- completamento pianificazione di bacino
- approvazione Piani di Assetto Idrogeologico
- manutenzione sistema idrogeologico e idraulico finalizzato alla difesa del suolo: sicurezza del territorio e contestuale mantenimento/ripristino delle caratteristiche di riproducibilità delle risorse acqua e suolo
- attuazione degli interventi di manutenzione
- prevenzione rischio idraulico ed idrogeologico
- coerenza tra i diversi strumenti di governo del territorio alle esigenze di difesa del suolo
- valutazione degli effetti ambientali dei piani strutturali
- quadri conoscitivi omogenei in relazione alle caratteristiche idrogeologiche, idrauliche, alla disponibilità di risorse acqua e suolo
- garantire equilibrio tra prelievi di risorsa idrica e capacità produttiva naturale

- diminuzione esposizione al rischio
- garantire equilibrio alla dinamica costiera.

La complessità e varietà dei diversi contesti territoriali che compongono la Toscana, ha inoltre spinto ad un approfondimento delle diverse situazioni esistenti a livello di Sistema Economico Locale, individuando degli ambiti territoriali caratterizzati da specifiche criticità ambientali che necessitano di particolari interventi. In particolare, gli obiettivi di riduzione delle criticità e le conseguenti azioni, sono individuate esaminando i seguenti fattori di crisi: erosione costiera, zone di cuneo salino, zone di rischio idraulico e dissesto, zone di sovrasfruttamento delle falde, zone di inquinamento delle falde, zone di inquinamento acque superficiali e costiere, zone di compromissione delle specie e habitat, zone di inquinamento atmosferico, zone che non gestiscono bene i rifiuti, zone ad alta intensità di rifiuti speciali. Di seguito è riportata una rappresentazione cartografica delle Zone di criticità ambientale individuate dal PRAA (ambiti territoriali individuati con Decisione di Giunta n.15 del 3 febbraio 2003 e successivamente integrati in base al processo di concertazione avviato con la presentazione del Piano), a cui comunque si rimanda per specifici approfondimenti inerenti la caratterizzazione delle specifiche criticità e delle principali azioni individuate (i dossier relativi ad ogni zona di criticità presentano un diverso livello di approfondimento e di analisi: le conoscenze in merito alle criticità ambientali e alle ipotesi di intervento sono tuttora in evoluzione). A tali aree si aggiunge un'ulteriore zona, che si contraddistingue per il carattere trasversale della sua criticità: si tratta del Parco Fluviale dell'Arno, che interessa un insieme di comuni attraversati dal fiume Arno e uniti da problematiche simili. Proprio per la sua specificità e per il numero di comuni coinvolti non è stata inserita nella rappresentazione cartografica delle zone di criticità.

Zone di Criticità ambientale del PRAA 2004-2006



Fonte: Piano Regionale di Azione Ambientale della Regione Toscana 2004-2006

La scelta di una progressiva convergenza degli strumenti della programmazione dello sviluppo regionale con quelle del governo del territorio, entrambe collocate all'interno della sostenibilità ambientale, si ritrova nella nuova Legge Regionale n.1/2005 "Norme per il governo del territorio" e nella revisione della legge sulla programmazione, che hanno posto al vertice delle indicazioni strategiche di lungo periodo il Piano di Indirizzo Territoriale, approvato nel 2000 e del quale è in corso l'aggiornamento.

In particolare, il documento di avvio di procedimento per l'adeguamento del PIT, in coerenza con quanto espresso dal Piano Regionale di Sviluppo, dalle indicazioni programmatiche per il governo della Toscana (programma di governo 2005-2010) e dalle indicazioni dei Patti per lo sviluppo Locale, è indirizzato a:

- consolidare il modello toscano di governo del territorio fondato sulla tutela delle risorse, la valorizzazione delle identità locali e delle diverse eccellenze dei suoi territori;
- rafforzare il progetto di governance valorizzando la collaborazione e la sinergia con gli enti locali attraverso un'azione collaborativa e interistituzionale che coinvolga stabilmente la Regione, le Province e i Comuni al fine di individuare priorità di sviluppo condivise e mirate alla specificità dei diversi territori;
- contribuire al miglioramento della competitività del sistema produttivo attraverso la riqualificazione dei luoghi della produzione, il miglioramento delle infrastrutture e dei servizi, rafforzando le relazioni tra i tre poli universitari toscani e tra questi e il mondo delle imprese;
- contribuire alla promozione della innovazione e della ricerca con finalità rivolte alla qualità dei sistemi insediativi;
- definire strategie di rango regionale che possano accrescere la competitività del sistema regionale nell'ambito dello Schema di Sviluppo dello Spazio europeo attraverso la individuazione di quattro progetti strategici;
- attribuire al piano di indirizzo territoriale il ruolo di strumento di governo del territorio regionale da costruire in stretta sinergia con il PRS riaffermando la centralità del ruolo dell'integrazione tra pianificazione e programmazione quale metodo nelle azioni di governo delle città e del territorio;
- alla rappresentazione di immagini locali, alla riconsiderazione dei luoghi della produzione, del vivere, dello scambio delle informazioni e conoscenze, come attitudini territoriali uniche di unici ambienti regionali, in modo da assicurare una maggiore articolazione delle politiche territoriali e di una migliore integrazione delle stesse con gli atti della programmazione di settore per i diversi ambiti della Toscana.

Al Titolo III della normativa di Piano attualmente vigente, si trovano le finalità generali e gli obiettivi strategici delle politiche di pianificazione territoriale di scala regionale. Tra essi è stato selezionato il seguente: "perseguire la qualificazione ambientale e funzionale del territorio della Toscana mediante la tutela, il recupero, il minor consumo e la valorizzazione delle risorse essenziali del territorio". Gli indirizzi del PIT che si legano a questo obiettivo sono riferibili all'intero territorio regionale (art. 10):

- l'integrazione e la riqualificazione socio-economica a scala territoriale degli insediamenti produttivi e residenziali;
- il recupero e la valorizzazione del paesaggio, dell'ambiente e del territorio quale componente produttiva e nel contempo quale presidio ambientale;
- la prevenzione ed il superamento delle situazioni di rischio ambientale;
- il miglioramento della mobilità delle persone e delle merci attraverso l'integrazione delle diverse modalità di trasporto su tutto il territorio regionale;

- la razionalizzazione delle reti e degli impianti tecnologici.

Il PIT, per ciascuna delle tipologie di risorse, individua gli obiettivi generali e operativi che la regione e gli enti locali dovranno assumere negli atti di programmazione e pianificazione territoriale. Le tipologie di risorse sono:

- città e insediamenti urbani;
- territorio rurale;
- infrastrutture per la mobilità e per l'energia.

Nella tabella di seguito viene riportata una sintesi dei principali contenuti strategici di indirizzo della normativa di piano relativamente al territorio rurale.

Quadro di sintesi degli obiettivi espressi dal PIT per il territorio rurale (art. 12 della normativa di Piano)	
Obiettivi generali	Obiettivi operativi
Consolidare e rafforzare i processi di valorizzazione delle risorse naturali del paesaggio e degli insediamenti rurali.	<p>Il PIT fornisce i seguenti obiettivi operativi:</p> <p>a) favorire, tramite adeguate discipline territoriali e con particolare riferimento alle attività agricole, il sostegno delle capacità e della qualità produttiva delle attività del territorio rurale per le funzioni e le tipologie produttive significative e tipiche del territorio toscano, anche attraverso la promozione del turismo rurale e dell'agriturismo;</p> <p>b) promuovere il ruolo di presidio ambientale delle attività agricole di tutela e di valorizzazione delle prestazioni paesaggistiche e di difesa idrogeologica, con particolare riferimento alle zone di maggior pregio ambientale e di più basso livello di produttività;</p> <p>c) salvaguardare da utilizzazioni improprie le aree ad esclusiva funzione agricola o ad alta specializzazione produttiva individuate da specifici atti di pianificazione territoriale, da piani di settore o, comunque, oggetto di interventi di sostegno alle imprese produttive;</p> <p>d) dotare il territorio di strutture ed infrastrutture in dipendenza delle caratteristiche produttive ed ambientali da valorizzare, favorendo in particolare lo sviluppo di circuiti turistici per il tempo libero da attivare in complementarietà con quelli tradizionali, anche al fine del loro sviluppo e di una distribuzione equilibrata sul territorio;</p> <p>e) recuperare le situazioni di degrado in corso anche attraverso la valorizzazione delle risorse naturali del territorio regionale;</p> <p>f) consolidare e valorizzare il complesso delle aree di protezione naturale al fine di garantire, preservare e riqualificare l'ambiente, il paesaggio ed il patrimonio storico - culturale e naturalistico presente nel territorio rurale, individuando ulteriori ambiti territoriali di intervento;</p> <p>g) rafforzare la difesa del suolo e la sicurezza degli insediamenti delle infrastrutture e delle altre risorse territoriali, attraverso la prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico e dei fenomeni alluvionali, anche mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la manutenzione e l'efficienza delle opere idraulico-agrarie e idraulico-forestali, anche attraverso la rinaturalizzazione del territorio e degli impianti forestali di origine artificiale; - l'individuazione di ambiti da riservare per ulteriori interventi di regimazione idraulica tesi alla restituzione al corso d'acqua di aree necessarie alla dinamica fluviale; - la verifica di compatibilità delle nuove previsioni urbanistiche con la programmazione degli interventi di prevenzione basata sul principio che le nuove previsioni devono essere realizzate in sicurezza idraulica e non devono occupare aree riservate alla dinamica fluviale; - il rigoroso contenimento del processo di ulteriore impermeabilizzazione superficiale del territorio; <p>h) tutelare e riequilibrare le risorse idriche, comprese quelle al servizio degli insediamenti e delle attività produttive, anche attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la diversificazione e razionalizzazione dell'utenza; - l'individuazione di risorse integrative nel rispetto della capacità del sistema ambientale; - la determinazione di soglie di utilizzazione in rapporto alla politica di sviluppo della pianificazione territoriale.

5.2 La questione della “condizionalità” nel settore agricolo

Il 26 giugno 2003 il Consiglio dei Ministri dell'agricoltura dell'Unione Europea ha approvato una radicale riforma a carico della politica agricola comune (PAC), destinata a rivoluzionare le modalità di sostegno dell'intero settore da parte della UE per i prossimi 10 anni. Tra le scelte effettuate, l'applicazione della "condizionalità" rappresenta uno dei punti fondamentali per il sostegno al settore agricolo, ma solo a condizione che questo si dimostri attento alle tematiche ambientali ed all'esigenza di difendere il territorio.

Il 5 agosto 2004 il Ministero per le Politiche Agricole e Forestali ha emanato il Decreto che definisce modalità applicative e tempi di entrata in vigore della riforma della PAC nel nostro Paese. Il Decreto applica le norme stabilite dalla legislazione comunitaria, primo fra tutti dal Reg. 1782/03, il cosiddetto "regolamento orizzontale".

A partire dal 2005 e fino a tutto il 2012 – salvo ulteriori riforme lungo il percorso - le aziende incasseranno un premio unico (in sostituzione degli aiuti diretti nei vari settori della PAC), che non sarà più direttamente legato alle produzioni aziendali (disaccoppiamento degli aiuti rispetto alla produzione). Fanno eccezione le sementi certificate, per cui il premio resta accoppiato alla produzione, e il latte, per cui il disaccoppiamento partirà solo nel 2006.

Inizialmente alle aziende vengono assegnati dei “titoli individuali” sulla base degli aiuti comunitari percepiti nel triennio preso a riferimento (2000-2002). Successivamente i titoli potranno essere acquisiti sia attraverso operazioni di trasferimento tra aziende, sia direttamente dall'amministrazione statale – in particolari condizioni – che li preleva dalla Riserva nazionale.

L'aiuto verrà calcolato sulla base del numero e valore dei “titoli individuali” e delle superfici aziendali.

Le scelte produttive non saranno quindi più condizionate dal premio comunitario, ma dal mercato, dalla vocazione territoriale e dall'efficienza tecnica, economica ed ambientale. Gli agricoltori si dovranno però impegnare a mantenere il terreno in buone condizioni agronomiche e ambientali e a rispettare le norme in materia di ambiente, sicurezza degli alimenti e benessere degli animali (condizionalità).

La “Condizionalità” rappresenta una delle principali novità introdotte a seguito della riforma della Politica Agricola Comune (PAC) approvata nel 2003, in quanto si pone l'obiettivo di indirizzare lo sviluppo delle imprese agricole secondo comportamenti eco-compatibili. Essa quindi coinvolge tutti gli agricoltori che dal 1° gennaio 2005 intendono beneficiare dei finanziamenti messi a disposizione dall'Unione Europea attraverso la stessa PAC; a partire da tale data, infatti, tutti gli agricoltori sono tenuti ad assicurare il rispetto di una serie di impegni relativi alla corretta gestione agronomica dei terreni, la salvaguardia dell'ambiente, la salute pubblica e degli animali, benessere animale. La non conformità a tali impegni comporta l'attivazione di un meccanismo di riduzione dell'insieme dei pagamenti diretti a cui ciascun agricoltore avrebbe diritto.

Gli impegni a cui ogni agricoltore deve fare riferimento sono suddivisi in due grandi categorie:

- Criteri di Gestione Obbligatoria (CGO). Lo scopo dei CGO è quello di incorporare nelle organizzazioni comuni dei mercati una serie di requisiti fondamentali in materia di ambiente, di sicurezza alimentare, di benessere e salute degli animali. ICGO si riferiscono a 18 disposizioni comunitarie specifiche (regolamenti e direttive) e si estrinsecano nell'adozione di specifici "Atti", già in vigore e derivanti dall'applicazione nazionale di corrispondenti disposizioni comunitarie.
- Buone Condizioni Agronomiche ed Ambientali (BCAA). Lo scopo delle BCAA è quello di garantire un uso sostenibile dei terreni agricoli e di evitare l'abbandono delle terre e il conseguente degrado agronomico-ambientale che ne potrebbe derivare. Le BCAA saranno

generalmente indicate con "Norme", stabilite a livello nazionale per garantire il raggiungimento di quattro obiettivi prioritari fissati dall'Unione Europea ovvero:

- proteggere il suolo mediante misure idonee;
- mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante opportune pratiche;
- proteggere la struttura del suolo mediante misure adeguate;
- assicurare un livello minimo di mantenimento dell'ecosistema ed evitare il deterioramento degli habitat.

L'elenco delle Norme obbligatorie dal 1° gennaio 2005 - Allegato 2 del decreto 13.12.04 (BCAA) è il seguente:

- Ü Norma 1.1: regimazione delle acque superficiali nei terreni in pendio;
- Ü Norma 2.1: gestione delle stoppie e dei residui colturali;
- Ü Norma 3.1: mantenimento in efficienza della rete di sgrondo per il deflusso delle acque superficiali;
- Ü Norma 4.1: protezione del pascolo permanente;
- Ü Norma 4.2: gestione delle superfici ritirate dalla produzione;
- Ü Norma 4.3: manutenzione degli oliveti;
- Ü Norma 4.4: mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio.

L'insieme degli impegni da rispettare in relazione ai quali l'agricoltore sottoscrive una specifica dichiarazione di intenti in fase di domanda sono raggruppati in Campi di Condizionalità, ognuno dei quali fa riferimento a quattro settori omogenei quali:

- Ambiente,
- Sanità pubblica, salute delle piante e degli animali,
- Igiene e benessere degli animali,
- Buone condizioni agronomiche ed ambientali.

Il pagamento integrale degli aiuti diretti è subordinato al rispetto della Condizionalità. L'inosservanza degli atti e delle norme comporta una riduzione parziale o totale del valore. La condizionalità è applicata a tutte le attività produttive dell'azienda anche se queste non sono oggetto di alcun pagamento. Qualora venga accertata la violazione della Condizionalità, l'organismo di controllo fissa un termine per la regolarizzazione. Se il produttore non regolarizza la situazione saranno applicate le riduzioni dei pagamenti.

Sulla base delle disposizioni approvate con lo stesso Decreto 13 dicembre 2004 le Regioni e le Province Autonome possono, con propri provvedimenti, dettagliare ulteriormente l'elenco degli impegni di condizionalità, in modo da adattarli al meglio alle caratteristiche del proprio territorio. Nel caso in cui le Regioni abbiano deciso di non avvalersi di tale possibilità, si applicano le disposizioni nazionali contenute nel citato Decreto Ministeriale 13 dicembre 2004 integrato dal Decreto Ministeriale 15 marzo 2005. La Regione Toscana non ha predisposto provvedimenti per dettagliare l'elenco degli impegni di Condizionalità per l'anno 2006.

Alla luce della stesura del Piano di Sviluppo Rurale (PSR) della Toscana nel periodo 2007 – 2013 è necessario che la Condizionalità imposta da norme nazionali, che vede la Regione uno degli organi di controllo, si integri con i criteri di sostenibilità con i quali vengono definite le Misure per l'erogazione dei finanziamenti alle imprese agricole. Le Misure del PSR toscano quindi dovranno contenere un sistema di premialità nei confronti delle aziende che dimostrino una produzione agricola orientata alla sostenibilità. In sostanza un agricoltore toscano che percepisce contributi dovrà sia sottostare alle norme imposte in termini di Condizionalità, sia dimostrare la sostenibilità della propria attività come stabilito nelle Misure del PSR.

5.3 Il quadro complessivo del nuovo Programma di Sviluppo Rurale della Toscana

Il territorio regionale toscano, per la sua conformazione morfologica, che vede il graduale passaggio dalle zone della costa, alle colline e alle vette appenniniche, per l'urbanizzazione policentrica e per la presenza di insediamenti industriali concentrati principalmente lungo l'asse del fiume Arno, si caratterizza per una molteplicità di luoghi e ambienti eterogenei che rendono il paesaggio regionale particolarmente diversificato. In particolare, come evidenziato anche dall'Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013, questa diversificazione si riscontra anche nelle caratteristiche sociali e ambientali delle aree rurali. Infatti, partendo dalla caratterizzazione dei Sistemi Economici Locali (aggregazioni di comuni individuati come gli ambiti minimi della programmazione e valutazione delle politiche regionali attraverso il DCR 219/99) è possibile distinguere tra aree rurali marginali, territori con elevati tassi di invecchiamento della popolazione e di disoccupazione, aree rurali residenziali, territori posti vicino ai centri urbani, aree rurali a stretta interrelazione con le attività terziarie e turistiche, aree rurali dove l'agricoltura continua ad avere un importante ruolo occupazionale insieme ad altre attività. Infine in maniera residuale emergono i territori connotati da ridotti livelli di ruralità, dove si sono localizzati i centri urbani di maggiore estensione e le aree industrializzate. Data l'estrema concentrazione sul territorio regionale delle aree urbane e industriali, che si sono sviluppate prevalentemente nella valle dell'Arno e sulla costa, il territorio agro-forestale in Toscana è ancora prevalente e diffuso, per cui spesso nello stesso comune convivono aree urbanizzate e aree rurali ad alto livello di integrità ambientale e paesaggistica.

Le aree rurali e montane della regione sono generalmente caratterizzate da una serie di fattori strutturali che sono spesso alla base di criticità e disagi che si riflettono sulle comunità ivi residenti:

- fattori geomorfologici: aree caratterizzate dalla presenza di vasti territori spesso coperti da superfici boscate ed aree montane ad elevata acclività; con condizioni climatiche e reti infrastrutturali che rallentano la viabilità interna e scoraggiano l'afflusso di merci e turisti;
- fattori demografici: si tratta di aree a bassa densità demografica caratterizzata dalla presenza di centri abitativi sparsi in ampi territori; con elevata incidenza di popolazione anziana; interessate anche da fenomeni di spopolamento; sono aree dove resta debole la dinamica demografica con segnali positivi negli ultimi anni; dove le risorse pubbliche sono spesso appena sufficienti a mantenere i buoni livelli di servizio realizzati in passato; dove è sempre più difficile investire nuove risorse per l'adeguamento ai nuovi e consistenti bisogni;
- fattori economici: sono aree dove la crescita economica risulta spesso inferiore rispetto alla media regionale; dove è inferiore l'incidenza dell'attività industriale e commerciale; dove i tassi di attività, specie quelli femminili e giovanili, sono inferiori rispetto alla media regionale.

Le aree rurali sono certamente caratterizzate da grandi fattori di pregio, connessi proprio al minore sfruttamento del territorio: sono aree con un'elevata valenza paesaggistica e ambientale, dove la natura ha mantenuto un elevato livello di qualità e dove le biodiversità sono bene tutelate. Più in generale, a livello regionale il patrimonio ambientale è attualmente conservato e valorizzato all'interno del sistema dei Parchi Regionali e nelle Aree Natura 2000, ma è anche diffuso e gestito all'interno delle singole aziende agricole sparse su tutto il territorio regionale. Proprio per effetto di questo buono stato ambientale, tali aree sono oggi interessate da un buon livello, e in crescita nell'ultimo decennio, di attività turistiche e agrituristiche.

CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE MARGINALI
<i>Caratteristiche strutturali</i>
1. Asperità morfologica 2. Bassa densità di popolazione 3. Elevati livelli di popolazione anziana 4. Bassi tassi di attività 5. Prevalenza attività agricola
<i>Risorse ed opportunità</i>
6. Elevato livello di conservazione ambientale e paesaggistica 7. Buona presenza di servizi alla persona 8. Presenza elevata di ristoranti e strutture ricettive 9. Opportunità di sviluppo di attività turistico culturali 10. Elevata incidenza di aziende agricole che effettuano produzioni biologiche
<i>Criticità</i>
11. Scarsa dinamicità demografica 12. Scarsa dinamicità economica 13. Debole espansione dei settori a maggiore contenuto tecnologico 14. Elevato peso delle attività terziarie ad alte rendite di posizione 15. Squilibrio tra offerta e domanda di lavoro (in termini quantitativi ma soprattutto qualitativi) 16. Nuovi bisogni e maggiore fabbisogno di risorse per risponderne 17. Bassa presenza di servizi alla persona

Fonte: Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013

Come già evidenziato nel capitolo 1, a partire dal nuovo Programma di Sviluppo Rurale del febbraio 2006 (ai sensi del Regolamento n. 1698/2005), l'obiettivo generale interno al PSR, in riferimento agli obiettivi generali definiti dal regolamento FEASR, si sintetizza nel "sostenere la vitalità delle zone rurali". Lo sviluppo economico della Toscana si concentra in alcune ristrette aree (costa nord e valdarno), lasciando fuori un territorio pari al 70% dell'intera regione. Ne consegue un rischio di spopolamento e devitalizzazione dei territori rimasti fuori dal nucleo forte della regione, con conseguente aumento degli squilibri territoriali. L'obiettivo generale del PSR è pertanto quello di sostenere la vitalità delle zone rurali, evitandone lo spopolamento e l'indebolimento ulteriore dovuto ad un declino demografico, culturale ed ambientale altrimenti inevitabile.

All'interno dell'obiettivo generale del PSR toscano si identificano alcuni obiettivi specifici, che comunque tengono conto dell'analisi territoriale e settoriale che accompagna il PSR, in cui sono evidenziati i punti di forza e di debolezza dei territori rurali e dei settori di principale interesse (agricoltura, agroalimentare, selvicoltura, ambiente, attività economiche extra-agricole, servizi alla popolazione):

- favorire l'occupazione ed il ricambio generazionale nel settore agricolo e forestale;
- consolidare e sviluppare le aziende sul territorio e sui mercati mediante la promozione e diffusione dell'innovazione e l'aumento della competitività;
- promuovere una agricoltura toscana di qualità;
- rafforzare le filiere produttive agricole e forestali;
- conservare e migliorare l'ambiente ed il paesaggio;

- potenziare il sostegno alle popolazioni rurali
- migliorare le potenzialità di sviluppo endogeno delle zone rurali.

All'interno degli obiettivi del PSR si comprende quindi come la componente ambientale e paesaggistica delle zone rurali abbia un ruolo fondamentale anche nelle politiche economiche; nello specifico della Toscana ciò assume un significato particolare, data la qualità del territorio della regione. Oggi più che mai, infatti, il successo di un prodotto agroalimentare sui mercati è legato anche all'immagine che esso crea nei consumatori, con riferimento al luogo ove viene prodotto e/o trasformato. Il mantenimento del patrimonio ambientale regionale, ha necessità di continui impegni amministrativi e finanziari, che devono continuare a garantire anche lo sviluppo di tutte quelle produzioni e filiere che forniscono alimenti e materie prime con un basso impiego di mezzi tecnici. Con azioni specifiche la Regione Toscana in questi ultimi anni ha fatto significativi sforzi per valorizzare le produzioni biologiche e integrate a basso impatto ambientale, ed è quindi fondamentale continuare ad incentivare le aziende verso tali produzioni. Assume inoltre estrema importanza proseguire poi nella conservazione della biodiversità, mediante le azioni di sostegno al mantenimento di razze animali e varietà vegetali in via di estinzione, in modo da conservare un germoplasma di importanza fondamentale per il mantenimento della variabilità genetica. La conservazione della biodiversità deve essere promossa anche nello spazio naturale, mediante la protezione ed il ripristino degli svariatissimi ambienti, naturali e costruiti, che caratterizzano il territorio regionale. Oltre alle specifiche misure agroambientali, avranno quindi particolare significato tutti quegli investimenti realizzati con finalità di risparmio energetico, idrico, di diminuzione e/o migliore trattamento dei rifiuti e dei residui di lavorazione, di valorizzazione del paesaggio ecc. In questo campo le tipologie di intervento sono numerose, e andrebbero accuratamente elencate nelle disposizioni di attuazione per renderle evidenti e chiare ai soggetti interessati. Altro aspetto importante è quello della lotta ai cambiamenti climatici, che stanno interessando anche la Toscana, dove si segnala una diminuzione ed una concentrazione delle precipitazioni ed una tendenza all'elevazione delle temperature medie stagionali. L'adesione dell'Italia al protocollo di Kyoto comporta una serie di impegni (ma anche di opportunità) che non possono venire trascurate nella programmazione per lo sviluppo rurale.

5.4 Gli elementi di integrazione tra le politiche ambientali regionali ed il settore agricolo

Sul rapporto tra agricoltura e conservazione della natura vi sono delle direttrici principali nella politica europea che possono essere individuate:

- esiste un intreccio tra agricoltura, qualità e sicurezza alimentare, protezione e valorizzazione ambientale che è ormai una richiesta precisa e definita che la società rivolge al mondo agricolo, anche rispetto alla legittimazione delle dotazioni finanziarie appositamente destinate;
- la dimensione regionale dello sviluppo rurale è quella privilegiata e quindi le sinergie locali sono corsie preferenziali per la promozione dello sviluppo sostenibile;
- la conservazione delle risorse disponibili deve essere perseguita attraverso uno sviluppo rurale di qualità, in cui l'inversione di tendenza rispetto alla marginalizzazione ed all'invecchiamento del fattore umano in agricoltura rappresenti un elemento centrale;
- l'agricoltura deve essere coinvolta nella promozione della società della conoscenza, dell'educazione e della formazione.

Si rende quindi necessario avviare una riflessione su come combinare ed integrare le politiche e gli strumenti esistenti, soprattutto in termini di formazione professionale, incentivo alla ricerca ed all'innovazione e comunicazione dell'informazione professionale, per farli agire al meglio anche nelle aree rurali, destinandoli in particolare ai giovani agricoltori.

Il modello agricolo toscano storicamente si è concentrato su una produzione di qualità e fortemente legata al territorio piuttosto che all'adesione a modelli produttivi intensivi e dettati dalle regole del mercato, inoltre la particolare dinamica del territorio e della società toscana (policentrismo) ha determinato l'instaurarsi di un tessuto sociale ed insediativo tipico, con quei segni di ruralità diffusa o di campagna urbanizzata che impongono un'analisi complessa ed a più dimensioni. La Regione Toscana ha individuato da tempo nell'agricoltura uno dei settori fondamentali di interazione tra possibilità di sviluppo economico e salvaguardia e protezione dell'ambiente e del territorio. La tutela e la promozione delle vocazioni agricole e forestali del territorio possono costituire un fattore fondamentale di difesa e ripristino degli equilibri ambientali e la maggior parte delle azioni già individuate nell'ambito della conservazione della natura, sono collocate nell'ambiente rurale.

Le foreste rappresentano il principale patrimonio ambientale della Toscana, attorno alle quali ruota un'economia articolata. Oltre a questi aspetti, legati alla filiera produttiva, il patrimonio boschivo toscano rappresenta una risorsa anche per gli aspetti di protezione e valorizzazione ambientale. In sostanza le foreste assumono sempre più una pluralità di funzioni che devono essere considerate nella pianificazione e nell'effettuazione degli interventi: immagazzinamento di CO₂ atmosferica, purificazione dell'aria e dell'acqua e contenimento degli eccessi meteorologici, tutela degli habitat naturali e mantenimento della biodiversità anche ai sensi della L.R.50/1997 e 56/2000, controllo dell'erosione e dei deflussi idrici con contrasto dei fenomeni di desertificazione, valorizzazione dei territori e degli ambienti rurali ai fini paesaggistici, turistici e di educazione ambientale, produzione sostenibile di legname e dei prodotti del sottobosco anche tramite l'adozione di protocolli di eco-certificazione non solo per i boschi demaniali, ma anche per quelli privati. La Legge Regionale n. 39 del 2000 "Legge forestale della Toscana" e successive modificazioni ed il conseguente Regolamento di attuazione dettano norme gestionali che si possono ricondurre a tre principi fondamentali: sostenibilità degli interventi in bosco; semplificazione amministrativa per l'attuazione

degli interventi stessi e decentramento amministrativo delle funzioni in materia forestale verso gli Enti locali che sono a diretto contatto con il territorio.

L'integrazione delle politiche ambientali nel complesso delle politiche agricole e forestali fa capo ad un complesso di azioni che tendono alla risoluzione delle criticità che emergono nell'ambito delle risorse del sistema rurale. Le priorità individuate dal Piano Regionale di Azione Ambientale in tal senso, sono quelle volte ad implementare ed esaltare gli interventi in relazione a:

- la ricostituzione, il ripristino e la valorizzazione degli elementi tradizionali del paesaggio agrario, l'adeguamento delle strutture e la sostituzione delle attrezzature finalizzate ad un minor impatto ambientale;
- l'inversione di tendenza all'esodo dalle zone marginali, assicurando la continuità della gestione agricola, favorendo il mantenimento di una comunità rurale vitale e la conservazione dello spazio naturale;
- la regimazione delle acque, la sistemazione del suolo e la differenziazione ecologica degli habitat, anche in riferimento alla costruzione di aree boscate e reti ecologiche in aree urbane, periurbane, lungo le infrastrutture ed i corsi d'acqua ed il ripristino di aree dismesse e degradate con le tecniche della forestazione urbana;
- il risparmio idrico;
- introduzione, mantenimento ed implementazione dei metodi dell'agricoltura biologica ed integrata;
- allevamento delle razze animali e coltivazione delle varietà vegetali locali a rischio d'estinzione;
- gestione dei terreni agricoli con finalità ambientali, paesaggistiche e faunistiche;
- integrazione delle politiche energetiche con le politiche agricole ed ambientali, che ha come scopo la gestione comune di risorse proprie dell'agricoltura utilizzate per la promozione di interventi di risparmio energetico e per finalizzare una parte della produzione agricola ai fini energetici (filiera per la realizzazione di sistemi energetici diffusi alimentati a biocombustibili); in generale forte impegno della filiera del legno per la produzione di energia come alternativa ai combustibili fossili;
- tutela e conservazione della biodiversità e delle risorse forestali, miglioramento delle risorse paesaggistiche del bosco, miglioramento, razionalizzazione, della trasformazione e della commercializzazione dei prodotti della selvicoltura, aumento dell'estensione delle superfici boscate e miglioramento di quelle esistenti.

5.5 Quadro di sintesi delle variabili ambientali di riferimento del PSR

Sulla base dei requisiti e degli indicatori richiesti dalla valutazione ex-ante del PSR, delle priorità assunte dalla programmazione regionale in campo ambientale riportate sinteticamente nei precedenti paragrafi, tenendo conto dei riferimenti metodologici ormai consolidati in ambito internazionale riguardanti la valutazione strategica e considerando la caratterizzazione ambientale effettuata nei capitoli precedenti, è possibile definire un quadro sinottico dove, per quanto riguarda l'ambito valutativo inerente la dimensione ambiente, si individuano:

- le variabili strategiche, rappresentative degli obiettivi strategici in campo ambientale che la Regione intende perseguire;
- gli indicatori analitici, atti a misurare gli effetti ambientali attesi dagli Assi e dalle Misure del PSR che incidono sulle variabili strategiche ambientali regionali.

Nella pagina seguente si riporta dunque uno schema che illustra il processo logico che ha portato alla definizione degli obiettivi strategici della valutazione ambientale: come illustrato, la definizione degli obiettivi strategici è stata determinata essenzialmente a partire dai macroobiettivi del PRAA e dalla considerazione dei quattro temi prioritari richiesti nelle Linee Guida per la valutazione ambientale del PSR 2007-2013.

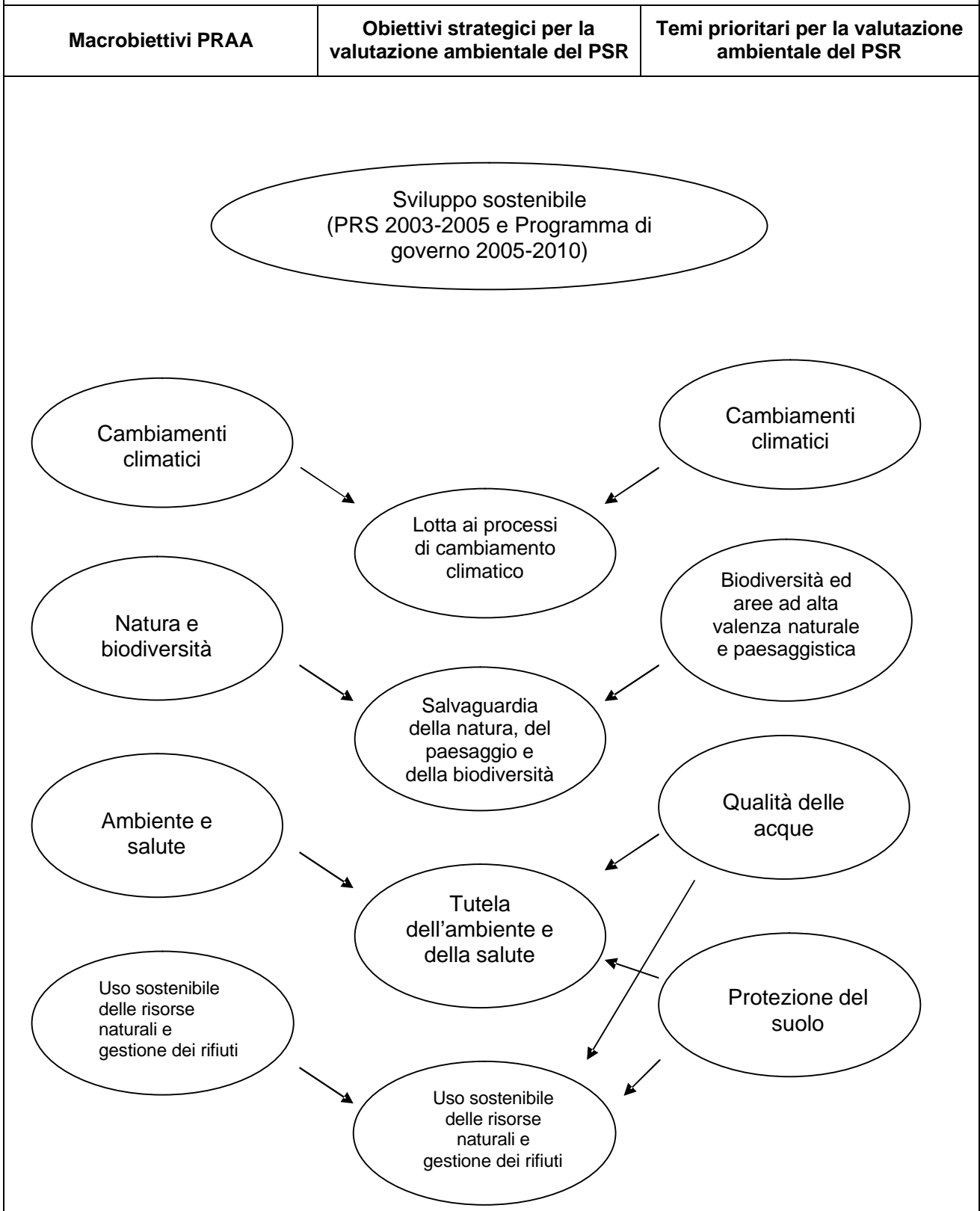
Anche per quanto riguarda l'individuazione degli effetti attesi, il percorso logico è partito dalla selezione degli obiettivi generali settoriali previsti dal PRAA (riportati al paragrafo 2.1.1) in base ai temi prioritari richiesti per la valutazione ambientale del nuovo PSR.

Attraverso l'analisi degli obiettivi e delle finalità dei principali documenti di programmazione regionale di valenza ambientale, sono state dunque aggregate e selezionate le variabili ambientali strategiche (obiettivi strategici) che sono:

- lotta al processo di cambiamento climatico;
- tutela della natura e della biodiversità;
- salvaguardia dell'ambiente e della salute;
- uso sostenibile delle risorse naturali.

Come già evidenziato, la Regione Toscana ha individuato le proprie macrostrategie ambientali attraverso la redazione del Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-2006; tale strumento di programmazione, a forte carattere trasversale e di raccordo tra i diversi piani di settore, opera secondo un principio d'integrazione delle politiche molto spinto ed individua, in coerenza con gli atti dell'Unione citati, in particolare con il VI programma, una lista di macroobiettivi tipici per ognuna delle quattro aree d'azione prioritaria cui è associata una lista di indicatori di riferimento per il monitoraggio delle prestazioni delle politiche messe in atto per ogni area. Questo quadro può quindi costituire, almeno a livello di macroobiettivi, il riferimento delle variabili ambientali strategiche a livello regionale. Questo processo permette quindi di affermare che l'amministrazione regionale considera, appunto, prioritari e strategicamente irrinunciabili gli obiettivi di azione ambientale enunciati nel proprio piano d'azione, e su questi intende basare anche la metodologia di valutazione di piani e programmi di propria competenza come il PSR.

Schema logico di definizione delle obiettivi strategici della valutazione ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013



Accanto a questa valutazione, sarà particolarmente importante verificare le relazioni del PSR con le aree della rete Natura 2000. La Regione Toscana, dando attuazione alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli" e al DPR 357/97 con l'emanazione della LR 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche), ha sviluppato un'articolata politica di tutela della diversità biologica, ampliando il quadro di azioni previste per la conservazione della natura. La Direttiva Habitat prevede la possibilità di adottare misure di conservazione all'interno delle aree Natura 2000 per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie di interesse comunitario. In particolare, vengono individuate due tipologie di misure:

- quelle positive che "implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici od integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali presenti nei siti";
- e quelle negative "per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative".

Le misure di conservazione possono inoltre comprendere un'integrazione degli strumenti di pianificazione vigenti (in particolare piani urbanistici, forestali, venatori, sul rischio idraulico, ecc.), oppure possono richiedere l'elaborazione di appositi piani di gestione. La scelta fra l'elaborazione di piani di gestione specifici del sito, l'integrazione dei piani esistenti e la semplice adozione di singole misure di conservazione viene fatta caso per caso, in funzione delle tipologie di azioni necessarie e della loro complessità.

Con D.G.R. 1148/02 sono state definite le aree di collegamento ecologico mentre con D.C.R. 644/04 è stata descritta la rete ecologica regionale costituita da ben 157 SIR (Siti di Importanza Regionale) comprendenti sia i siti individuati dal progetto Bioitaly (D.C.R. 342/98) sia i siti della rete europea NATURA 2000 (habitat naturali e seminaturali e habitat di specie animali e vegetali d'interesse comunitario - pSIC, le Zone di Protezione Speciale - ZPS e siti comprendenti habitat d'interesse nazionale e regionale Sin e Sir). In particolare, mediante la Deliberazione n.644/2004 per ogni SIR sono state definite le misure di conservazione da adottare che risultano fortemente correlate alle specifiche esigenze ecologiche locali. È opportuno rilevare che delle misure di conservazione predisposte, sono decisamente rari i casi in cui si sia ravvisata la presenza di elementi di criticità derivanti da pressioni agricole. Inoltre risultano modeste le indicazioni tese a limitare queste pressioni attraverso misure contrattuali.

Ulteriori riferimenti territoriali importanti, con cui il PSR dovrà confrontarsi sono le aree sensibili, le zone vulnerabili e le aree svantaggiate:

- in base al D.Lgs. 152 del 1999, le aree sensibili sono individuate come: "laghi naturali, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati, o probabilmente esposti a prossima eutrofizzazione, in assenza di interventi protettivi specifici". Nel decreto nazionale vengono elencate una serie di aree sensibili che per la Toscana interessano la laguna di Orbetello e tutte le aree ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n.448 (Lago di Burano, Laguna di Orbetello, Padule della Doccia-Botrona, Padule di Bolgheri). A queste aree potrebbero essere aggiunte quelle contenute nella Deliberazione del G.R. n. 231/2004 con la quale viene avanzata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, la designazione di sette nuove aree: Padule di Fucecchio, Lago di Sibolla, ex Lago e padule di Bientina, Padule di Scarlino, Padule di Orti bottegone, Lago e Padule di Massaciuccoli – Macchia di Migliarino Tenuta di San Rossore e Padule della Trappola Foce dell'Ombrone. Il Piano di Tutela delle Acque del Gennaio 2005 individua le aree sensibili circoscritte solamente

nei bacini dell'Ombrone e in quello dell'Arno relativo alla parte denominata Toscana Costa. Nelle aree sensibili non sono obbligati programmi d'azioni tesi a ridurre l'apporto di sostanze inquinanti da parte dell'agricoltura così come avviene per le aziende ricadenti in zone vulnerabili. Questo non toglie che la Regione possa favorire, attraverso la costruzione di apposite misure agroambientali o, mediante l'attribuzione di punteggi premianti all'interno delle procedure di selezione per accedere ai finanziamenti, le aziende localizzate in aree sensibili.

- Le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola sono anch'esse disciplinate dal D.lgs 152 del 1999 (discende dal recepimento della direttiva nitrati 91/676/Cee). La definizione delle Zone vulnerabili viene effettuata predisponendo un campionamento teso a verificare il rispetto della soglia ammissibile 50 mg/L (espressi come NO₃) di nitrati presenti nelle acque dolci superficiali e sotterranee. A seconda del modificarsi delle pressioni esercitate dall'agricoltura le zone vulnerabili possono subire delle ripermetrazioni ogni quattro anni. La loro zonizzazione è funzionale alla predisposizione di Programmi d'Azione, tesi a ridurre gli impatti generati dalle attività agricole e quindi a ridurre le superfici sottoposte alle zonizzazioni stesse. Si evidenzia inoltre come il comma 7 dell'articolo 17, della D.lgs 152 del 1999, inviti le regioni a predisporre ed attuare interventi di formazione e di informazione agli agricoltori ricadenti nelle aree vulnerabili. Ad ogni modo occorre rilevare come la Regione non abbia, al momento, ancora progettato i Programmi d'Azione per ridurre e limitare l'inquinamento idrico provocato dai composti azotati. Anche se sono state individuate, grazie ad un studio dell'ARPAT e con Delibera di Consiglio regionale, 2 zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e precisamente: con Delibera 172 Regionale del 8 ottobre 2003 è stata approvata ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/1999 quale zona vulnerabile l'area circostante il lago di Massaciuccoli; con Delibera 170 Regionale dell' 8 ottobre 2003, è stata individuata quale zona vulnerabile la zona costiera tra Rosignano Marittimo e Castagneto Carducci. La Giunta Regionale ha effettuato una proposta di Deliberazione al Consiglio Regionale, n 28 del 5 aprile 2004, con oggetto "Individuazione della Val di Chiana quale zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola ai sensi del D.Lgs 152/99 art 192".
- le aree svantaggiate sono state definite per la prima volta attraverso la Dir CEE 75/268. L'obiettivo del legislatore è stato quello di conservare l'ambiente naturale nelle aree minacciate di spopolamento. L'agricoltura delle aree svantaggiate viene messa a confronto con quella condotta nelle aree pianeggianti attraverso tecniche "industrializzate" tese a massimizzare le rese e a minimizzare i costi di produzione. Oltre all'incidenza sulla superficie territoriale le aree svantaggiate vengono suddivise dall'Art 3 comma 3 del Reg. CEE 75 268 in tre categorie, a seconda delle condizioni che determinano le limitazioni delle possibilità di utilizzazione delle terre e il conseguente aumento dei costi dei terreni. Si possono quindi avere aree svantaggiate a causa: delle condizioni climatiche sfavorevoli presenti nelle zone montane, della forte pendenza presente anche in aree non montane, e infine dalla combinazione dei primi due fattori. La zonizzazione effettuata con il regolamento del 1975 venne ampliata in Toscana nel 1987 e nel 1990 mediante i DGR 19/10/87 9895 DGR 19/11/90 10124 approvati rispettivamente con le decisioni CEE 307/86 CEE 252/89. In Toscana i comuni che hanno all'interno del proprio territorio aree svantaggiate ai sensi della Dir CEE 75/268 sono 198.

Sarà infine fondamentale verificare anche che il PSR si ponga in relazione anche con gli ambiti territoriali regionali caratterizzati da specifiche criticità ambientali (Zone di criticità ambientale) ed interessati dall'intervento di piano stesso. Le Zone di criticità ambientale individuate nell'ambito del PRAA sono, infatti, ambiti territoriali in cui uno o più fattori di crisi ambientale richiedono un intervento fortemente contestualizzato in quella specifica dimensione territoriale ed interventi caratterizzati da un alto livello di integrazione tra le diverse politiche ambientali e/o tra le politiche

ambientali e le altre politiche settoriali. Le Zone di criticità Ambientale, quale ulteriore maglia di lettura e d'intervento sul territorio risultante da un percorso di ricerca e confronto specifico, ci portano quindi ad affermare che almeno il criterio minimo di non peggioramento delle criticità ambientali debba essere considerato opzione strategica e quindi inserito nel procedimento di valutazione dei futuri piani e programmi regionali. Le Zone di Criticità Ambientale di cui sarà utile tenere conto nel processo di valutazione, sono riportate nella tabella seguente: la selezione delle Zone deriva dalla presenza di alcuni fattori di crisi che possono essere più direttamente correlabili all'attività agricola. E' utile sottolineare che nelle Zone di criticità individuate dal PRAA non sono obbligati programmi d'azione specifici tesi a ridurre l'apporto inquinante da parte dell'agricoltura; questo non toglie tuttavia che la Regione possa favorire, attraverso la costruzione di apposite misure agroambientali o, mediante l'attribuzione di punteggi premianti all'interno delle procedure di selezione per accedere ai finanziamenti, le aziende localizzate in tali Zone che adottano buone pratiche agricole. In particolare, una migliore pianificazione a livello locale che tenga conto delle Zone di Criticità ambientale potrà essere perseguita nell'ambito della definizione delle priorità dei Piani Locali di Sviluppo Rurale che saranno redatti da Province e Comunità Montane; in tal senso, il PSR potrebbe "limitarsi" ad indicare gli ambiti in cui i Piani Locali dovranno formulare specifiche priorità in campo ambientale.

Una specifica nota merita infine la questione dei rifiuti che, sebbene non rientri tra i temi prioritari delle Linee Guida per l'elaborazione del PSR, costituisce, come verificato, una tematica strategica a livello regionale³. La tematica dei rifiuti è quindi stata inserita tra gli effetti attesi, anche se non è stato previsto nessun indicatore specifico di monitoraggio. Tale scelta comunque, renderà

³ Nel settore agricolo, la produzione di rifiuti riguarda:

- Batterie al piombo (moto, auto, trattori, autocarri, muletti). Le batterie non devono presentare rotture che permettano la fuoriuscita di liquido: in questo caso deve essere conferita in contenitore a tenuta in plastica o imballaggio non attaccabile da acido. Devono essere stoccate in locali chiusi con fondo inattaccabile dagli acidi.
- Contenitori di fitofarmaci con prodotto scaduto o inutilizzabile. Il prodotto deve essere conferito nel proprio contenitore. Qualora questo presenti lacerazioni, abrasioni ecc, tali da non assicurare il trattenimento del prodotto dovrà essere utilizzati altri contenitori a tenuta.
- Contenitori di fitofarmaci vuoti e bonificati. Per bonificati si intendono i contenitori risciacquati più volte, perciò privi di residuo. E' consigliabile schiacciarli o ridurre le loro dimensioni per limitarne il volume. Gli stessi potranno essere consegnati tramite sacchi chiusi forniti gratuitamente dal Gestore; dovranno riportare tutte le indicazioni previste (ragione sociale dell'azienda agricola, indirizzo della sede operativa codice fiscale). Vanno tenuti separati da quelli contenenti prodotto.
- Imballaggi quali Carta e cartone (completamente vuotati dal materiale che avevano contenuto, debbono essere ridotti di volume: aperti, tagliati e piegati per quel che riguarda i cartoni, piegati ed imballati per quel che riguarda la carta), Plastica (ad esempio sacchi di concime, film termoretraibili, svuotati, puliti e piegati), Legno (ad esempio pallets, cassette, assi; possono essere conferiti tali e quali o, possibilmente, ridotti di volume), Metallo (ben selezionati da ogni altro materiale, completamente vuotati da quanto contenuto, possono essere conferiti tali e quali o, possibilmente, ridotti di volume).
- Imballaggi compositi: da conferire separatamente.
- Medicinali scaduti e relativi contenitori. Devono essere conferiti nei relativi contenitori integri, o in contenitori in plastica o metallo. Gli stessi potranno essere consegnati tramite sacchi chiusi.
- Olio esausto da motore, trasmissione, ingranaggi, da circuiti idraulici. Il materiale deve essere conferito in contenitori a tenuta in metallo o plastica, che garantiscano dalla dispersione del prodotto.
- Filtri olio: conferiti in contenitori a tenuta che garantiscano dalla dispersione del prodotto.
- Altri materiali in Plastica (di copertura delle serre, per la fasciatura delle rotoballe, per la pacciamatura, polistirolo, tubi e teloni). Devono essere mondati da terriccio, scarti vegetali ed altri materiali estranei. Devono essere imballati in pacchi o confezionati in sacchi. La plastica recuperabile (polietilene) dovrà essere conferita separatamente.

possibile l'eventuale introduzione di alcuni indirizzi per una migliore gestione dei rifiuti prodotti nel settore agricolo.

SELEZIONE DELLE ZONE DI CRITICITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO DI SVILUPPO RURALE*						
N.	Aree	Tipologia	Sel	Prov.	Comuni di riferimento	Criticità ambientali
3	Lago di Massaciuccoli	Tutela dei valori naturalistici	13 4	PI LU	Vecchiano (Phasing out), Viareggio, Massarosa, Lucca	Fenomeni di eutrofizzazione interrimento Salinizzazione del Lago Sovrasfruttamento della falda Deficit idrico e subsidenza Rischio idraulico Presenza di specie esotiche <i>Con Delibera CR n. 172/2003 l'area circostante il lago di Massaciuccoli è individuata come Zona vulnerabile ai nitrati</i>
7	Distretto conciario	Impatti di processi produttivi	11 10.1	PI FI	Castelfranco di Sotto, Montopoli Val d'Arno, San Miniato, Santa Croce sull'Arno, Santa Maria a Monte Fucecchio	Inquinamento atmosferico Sovrasfruttamento falda Rifiuti speciali
8	Distretto tessile	Impatti di processi produttivi	8	PO	Prato, Cantagallo, Carmignano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Vaiano, Vernio	Rifiuti speciali Sovrasfruttamento falda Regimazione acque superficiali
9	Distretto cartario	Impatti di processi produttivi	5	LU	Capannori, Porcari, Lucca, Altopascio, Montecarlo, Pescaglia, Villa Basilica, Borgo a Mozzano	Sovrasfruttamento falda Rifiuti speciali Inquinamento atmosferico Approvvigionamento energetico e idrico
10	Vivaismo	Impatti di processi produttivi	7.2 6	PT	Pistoia Pescia	Inquinamento acque Difesa del suolo
11	Padule di Fucecchio	Tutela dei valori naturalistici	10.1 6	FI PT	Fucecchio (Phasing out) Buggiano, Chiesina Uzzanese, Monsummano, Montecatini, Pieve a Nievole, Lamporecchio, Ponte Buggianese, Larciano, Uzzano, Pescia, Massa e Cozzile	Difesa del suolo Tutela zone umide Biodiversità Risanamento corpi idrici
15	Arcipelago Toscano	Tutela dei valori naturalistici	17 33.1	LI GR	Campo nell'Elba, Capoliveri, Capraia Isola, Marciana, Marciana Marina, Porto Azzurro, Portoferraio, Rio Marina, Rio nell'Elba Isola del Giglio	Bonifiche minerarie Rifiuti Inquinamento mare da traffico navale Approvvigionamento Idrico Difesa del suolo
17	Val di Cornia	Impatti di processi	16	LI	San Vincenzo Sassetta, Suvereto	Attività Estrattive Cuneo salino

SELEZIONE DELLE ZONE DI CRITICITÀ AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO DI SVILUPPO RURALE*

N.	Aree	Tipologia	Sel	Prov.	Comuni di riferimento	Criticità ambientali
		produttivi			Campiglia Marittima, Piombino	Sovrasfruttamento Falda Inquinamento atmosf. Rischio industriale
18	Alta e Bassa Val di Cecina	Impatti di processi produttivi	15.2	PI	Casale Marittimo, Castellina Marittima, Castelnuovo Val di Cecina, Guardistallo, Montecatini Val Cecina, Montescudaio, Monteverdi Marittimo, Orciano pisano Pomarance, Riparbella, Santa Luce, Volterra	Estrazione e lavorazione salgemma Inquinamento acque marine Rischio industriale Sovrasfruttamento falda Cuneo salino Inquinamento atmosferico Rifiuti Geotermia
			15.1	LI	Rosignano, Bibbona, Castagneto Carducci	<i>Con Delibera CR n.170/2003 la zona costiera compresa tra Rosignano Marittimo e Castagneto Carducci è individuata come Zona vulnerabile ai nitrati</i>
			16		Cecina San Vincenzo	
19	Piana di Scarolino	Siti da bonificare	18	GR	Scarolino Follonica	Bonifiche siti minerari Rifiuti speciali (Tioxide) Cuneo salino e inquinamento falde
21	Laguna di Burano Piana dell'Albegna	Tutela dei valori naturalistici	33.1	GR	Monte Argentario Capalbio	Eutrofizzazione, Bonifiche Cuneo salino
22	Laguna di Orbetello	Tutela dei valori naturalistici	33.1	GR	Orbetello	Eutrofizzazione, Bonifiche (Sitoco) Cuneo salino

* A tale elenco, anche se non ricadente in nessuna Zona di Criticità ambientale, è utile ricordare come con delibera CR n.28/2004 l'area della Val di Chiana è individuata come Zona vulnerabile ai nitrati.

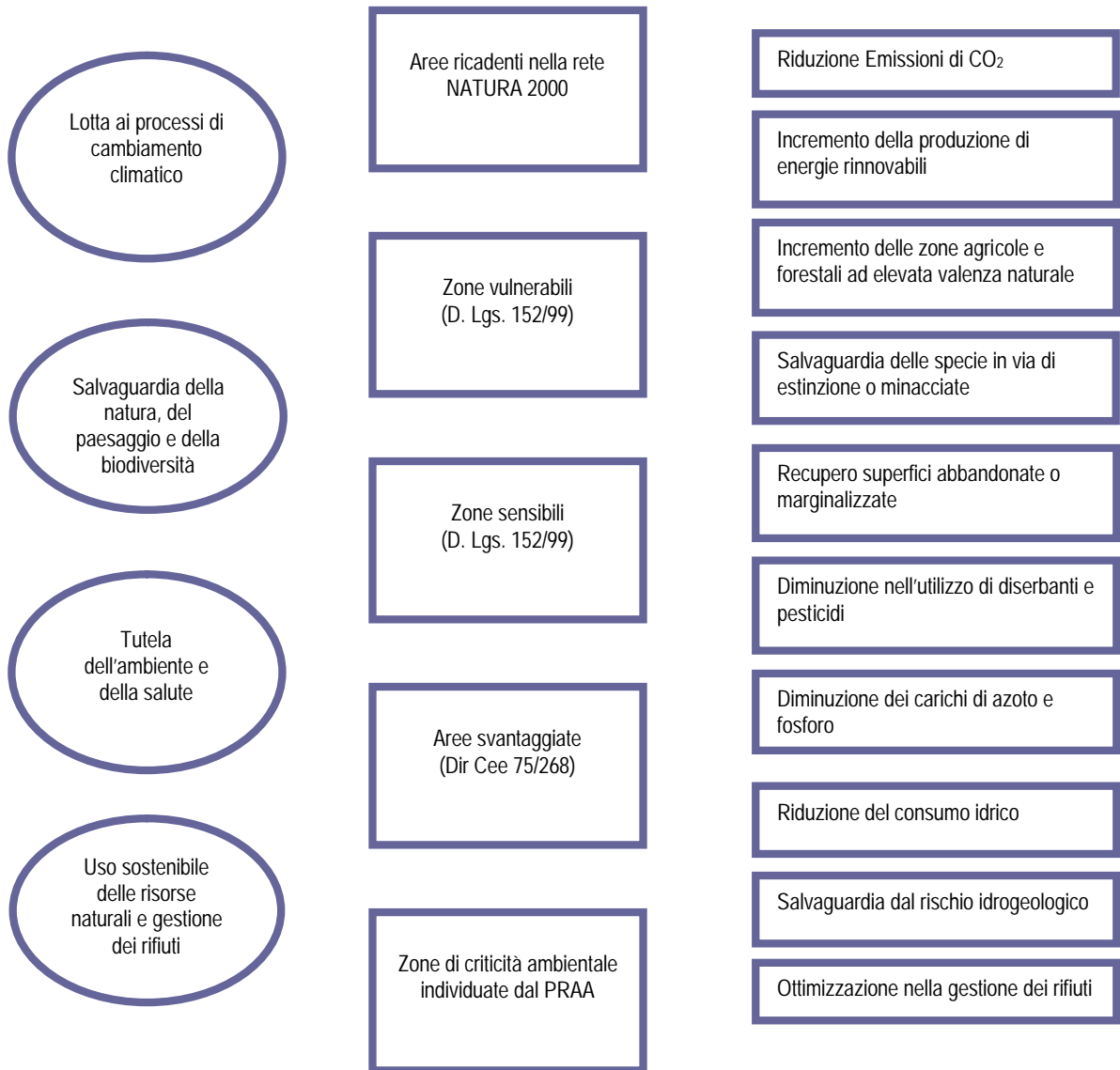
Il quadro di sintesi proposto di seguito rappresenta un approccio selettivo, funzionale alla valutazione degli effetti ambientali significativi del PSR e non necessariamente la molteplicità degli effetti che caratterizzano tale piano.

Dalla lettura del quadro sinottico di sintesi, si comprende come il miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale attraverso la gestione del territorio indotta dal PSR, possa basarsi sulla messa in campo di Misure che agiscano positivamente su:

- biodiversità e agricoltura/silvicoltura ad elevata valenza naturale;
- qualità delle acque;
- cambiamenti climatici;
- qualità del territorio;
- prevenzione della marginalizzazione e abbandono dei terreni agricoli.

QUADRO SINOTTICO DELLE VARIABILI STRATEGICHE E DEGLI INDICATORI ANALITI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO DI SVILUPPO RURALE 2007-2013

OBIETTIVI STRATEGICI	RIFERIMENTI TERRITORIALI	EFFETTI ATTESI
----------------------	--------------------------	----------------



6. Possibili effetti significativi sull'ambiente del PSR

Lo schema logico di applicazione della valutazione, ha inizio dall'individuazione delle azioni (Assi e Misure) previste da PSR, sulla base delle quali si definiscono le relazioni causa-effetto delle varie azioni, individuando, attraverso la batteria di indicatori previsti, gli effetti ambientali significativi o meglio gli effetti da valutare.

Una volta selezionati gli effetti da valutare, associati ad opportuni indicatori, si procede alla valutazione: in generale, gli effetti significativi devono essere valutati su una scala territoriale e confrontati con opportune soglie di rilevanza definite da un preciso set di criteri basati su standard di tolleranza dei sistemi ambientali (capacità di carico, impatti su specie minacciate, ecc...) o standard di capacità dei servizi (in termini di disponibilità idriche, capacità di smaltimento dei rifiuti, ecc...).

Il processo di valutazione si tradurrà poi in "indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale" da inserire nel piano (che saranno trattati nel successivo paragrafo). Avendo, infatti, a che fare con un processo valutativo ex-ante, i requisiti di compatibilità ambientale costituiranno una serie di indicazioni utili per il progressivo ri-allineamento delle azioni del PSR rispetto alle variabili ambientali strategiche stabilite (azioni correttive di feedback).

E' evidente come nella fase di definizione e valutazione degli effetti ambientali, entri in gioco un certo margine discrezionale: se è vero infatti, che può talvolta essere complessa una esaustiva ed univoca individuazione degli effetti ambientali perlopiù indiretti legati ad un determinato intervento, è altrettanto vero che per molte tipologie progettuali sono ormai disponibili riferimenti di metodo abbastanza condivisi e consolidati. Inoltre, poiché una delle variabili strategiche del sistema di valutazione è costituita dalla verifica degli effetti sulle Zone di criticità ambientale, nell'individuazione degli effetti significativi potrà prendersi come riferimento il fatto che tali effetti compaiano o meno tra gli elementi di criticità ambientale delle Zone interessate dall'intervento del programma stesso.

La Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di determinati piani e programmi, nell'Allegato II definisce alcuni criteri di valutazione della significatività degli effetti, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

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

Nella tabella seguente sono sintetizzate alcune considerazioni utili in merito alla determinazione della significatività degli effetti.

Criteria per l'individuazione degli effetti ambientali significativi	
↓	L'effetto prodotto dall'intervento compare tra gli elementi di criticità ambientale degli ambiti territoriali interessati dall'intervento del piano/programma. (dimensione spaziale)
	e/o
	L'effetto prodotto dall'intervento incide su una risorsa non rinnovabile
	e/o
	Sono significativi tutti gli effetti ambientali prodotti dall'intervento noti dall'esperienza o in letteratura.
	L'effetto prodotto dall'intervento è a carattere permanente o a carattere transitorio ma comunque di medio termine (durata di oltre un anno). (dimensione temporale)
	e/o
	L'effetto prodotto dall'intervento è a carattere di area vasta o interessa potenzialmente un'ampia porzione della popolazione (es. ATO, Provincia, SEL, aree urbane, ecc...).(dimensione spaziale)
	e/o
	Nell'ambito territoriale dell'intervento è presente un contesto gestionale/normativo specifico di riferimento per gli effetti prodotti (es. gestione risorse idriche, ecc...).(dimensione gestionale)

Un ulteriore aspetto importante dell'attività di valutazione è la determinazione di standard di riferimento⁴ sulla base dei quali effettuare la valutazione degli effetti: la definizione di standard di riferimento deve fornire chiari riferimenti con cui effettuare in modo consistente ed efficace la valutazione. E' tuttavia difficile definire in modo univoco delle soglie di riferimento generali per ogni effetto ritenuto significativo; inoltre, è utile sottolineare come sia comunque opportuno mantenere una certa elasticità nei confronti dei termini di riferimento, in quanto è necessario poter deviare da comportamenti standard ogni volta che il caso lo richieda. Nella tabella di seguito sono comunque riportati alcuni riferimenti utili per la definizione degli standard ambientali regionali per la valutazione degli effetti ambientali del PSR.

⁴ Uno standard di riferimento, può essere definito come uno standard qualitativo o quantitativo, o un set di criteri, mediante i quali può essere determinata la rilevanza di un dato effetto ambientale.

Riferimenti utili per la definizione degli standard ambientali regionali per la valutazione degli effetti del PSR

<p>Obiettivi settoriali regionali (dal P.R.A.A.)</p>	<p>Aria</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione dei gas che contribuiscono all'effetto serra - miglioramento della qualità dell'aria in ambito urbano - riduzione dei gas che contribuiscono ai processi di formazione dell'ozono troposferico e di altri inquinanti fotochimica - riduzione dei gas che contribuiscono ai processi di acidificazione ed eutrofizzazione - rispetto dei valori limite UE <p>Acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridurre il livello di pressione delle sostanze inquinanti di origine antropica sulle risorse idriche - ridurre il livello di prelievo delle acque per i diversi usi antropici - elevare il livello delle acque dolci superficiali e marine - elevare la qualità dell'acqua utilizzata per uso idropotabile - elevare il livello di qualità delle acque dolci sotterranee <p>Natura e biodiversità</p> <ul style="list-style-type: none"> - aumento della superficie protetta - interventi di sistema di conservazione e valorizzazione delle aree protette - sviluppo delle attività di conservazione della natura <p>Difesa del suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevenzione rischio idraulico ed idrogeologico - diminuzione esposizione al rischio <p>Rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> - diminuire la produzione dei rifiuti urbani - diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica - diminuire la produzione dei rifiuti speciali - attuare azioni per il recupero/smaltimento in luoghi prossimi alla produzione - aumentare la quantità dei rifiuti recuperati
<p>Capacità di carico dei sistemi ambientali con particolare riferimento alle Zone vulnerabili, Zone sensibili, aree svantaggiate e Zone di criticità ambientale</p>	<p>Verifica della capacità di carico esaminando, dove pertinente, i seguenti fattori di crisi: erosione, zone di cuneo salino, zone di rischio idraulico e dissesto, zone di sovrasfruttamento delle falde, zone di inquinamento delle falde, zone di inquinamento acque superficiali e costiere, zone di compromissione delle specie e habitat, zone di inquinamento atmosferico, zone che non gestiscono bene i rifiuti.</p>

Riferimenti utili per la definizione degli standard ambientali regionali per la valutazione degli effetti del PSR	
Standard di capacità dei servizi	<p>Aria</p> <ul style="list-style-type: none"> - garantire la coerenza con le misure di riduzione dell'inquinamento atmosferico definite in particolare con il piano regionale di rilevamento della qualità dell'aria <p>Acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> - elevare la capacità e l'efficienza degli impianti di depurazione - elevare l'estensione del servizio idrico integrato - elevare il grado di riutilizzo delle acque reflue ed il conseguente risparmio di nuova risorsa <p>Natura e biodiversità</p> <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento della gestione delle aree protette - miglioramento della valorizzazione delle aree protette - garantire il rispetto delle esigenze di protezione della natura e della biodiversità espresse in particolare nella pianificazione dei parchi - valutazione della situazione di specie animali e vegetali minacciate <p>Difesa del suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> - garantire il rispetto delle esigenze di difesa del suolo espresse in particolare nella pianificazione di bacino <p>Rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> - garantire a livello di ATO l'autosufficienza degli impianti di trattamento preliminare, recupero e smaltimento - realizzare impianti di selezione e trattamento di rifiuti urbani - realizzare impianti di recupero energia - attuare azioni per il corretto recupero/smaltimento

L'approccio alla definizione degli effetti ambientali può essere significativamente espresso da una rappresentazione matriciale, uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi. La valutazione degli effetti delle Misure del PSR (riportate a pagina seguente), adottando una rappresentazione matriciale, è riportata nelle pagine seguenti.

Nella prima colonna della matrice sono riportati tutti gli interventi (Misure) che rappresentano l'articolazione operativa degli obiettivi del PSR: ogni singolo intervento individuato su tale riga sarà oggetto di valutazione degli effetti. Nella prima riga sono invece considerati gli effetti attesi derivanti dalla considerazione dei temi prioritari per la valutazione ambientale definiti dalle Linee Guida per lo sviluppo rurale 2007-2013 e dagli obiettivi strategici di carattere regionale (paragrafo 2.1.4): verranno selezionati di volta in volta quelli più appropriati, dato il tipo e l'intensità dell'interazione degli interventi previsti dal PSR (colonne della matrice).

Nella matrice si rappresenta la direzione degli effetti attesi dalle varie Misure di PSR; sulla base dei criteri sopra definiti, è stato possibile definire diversi livelli di valutazione:

- effetto atteso con effetti ambientali potenzialmente positivi o comunque compatibili con il contesto ambientale di riferimento (casella verde);
- effetto atteso dall'intervento con effetti ambientali significativi potenzialmente negativi, per cui si rendono necessarie opportune misure di mitigazione; l'intervento può divenire coerente con gli obiettivi strategici di carattere ambientale, grazie all'introduzione di specifici indirizzi di compatibilità o compensazione (casella rossa);

- effetto atteso dall'intervento con effetti ambientali incerti; l'intervento può contribuire in modo sinergico al perseguimento degli obiettivi strategici di carattere ambientale grazie all'introduzione di specifici indirizzi ambientali (casella gialla);
- non è individuabile un effetto significativo atteso dall'intervento con ripercussioni dirette sull'aspetto ambientale considerato (casella bianca).

Sulla base delle bozze di lavoro della Regione Toscana relative alla definizioni delle misure per il nuovo PSR è stata effettuata la valutazione ex-ante degli effetti ambientali che tali misure potrebbero determinare. I criteri utilizzati per la valutazione riguardano essenzialmente le prime indicazioni contenute nelle varie misure. E' utile sottolineare come l'analisi matriciale proposta si sia concentrata sulla valutazione degli effetti di medio-lungo termine.

In linea generale, laddove risulti esplicito il perseguimento di obiettivi riconducibili ad un miglioramento di aspetti ambientali rilevabili dagli indicatori selezionati, la valutazione risulterà positiva, mentre quando gli obiettivi indicati nella misura erano tali da poter causare un peggioramento delle condizioni ambientali, la valutazione risulterà negativa. Qualora nelle misure non siano esplicitati obiettivi riferibili a specifici indicatori ambientali, la valutazione segnalerà una incertezza: infatti, a seconda di come saranno completate le suddette misure, si potranno avere effetti sull'ambiente negativi o positivi.

Dalla lettura della matrice, le Misure del PSR potenzialmente potrebbero introdurre i seguenti effetti positivi sull'ambiente:

- miglioramento dei processi e delle tecnologie gestionali per la riduzione degli input idrici ed energetici, della produzione di rifiuti e delle emissioni inquinanti;
- ammodernamento/adequamento e realizzazione di infrastrutture ambientali;
- mantenimento e sviluppo della biodiversità nel paesaggio rurale;
- tutela degli ecosistemi agricoli che svolgono un'azione di salvaguardia del territorio;
- prevenzione di rischi di erosione e desertificazione del territorio;
- incremento della produzione di energia da biomasse;
- aumento delle certificazioni di qualità ambientale dei prodotti e delle pratiche agricole;
- valorizzazione delle produzioni locali con mantenimento del presidio sul territorio.

Nella valutazione, sempre tenendo presente i criteri per l'individuazione di significatività degli effetti a cui si è accennato, non sembrano comparire effetti ambientali negativi.

Più articolata appare invece la situazione relativa alla presenza di effetti incerti relativamente a varie Misure di tutti gli Assi del PSR.

LEGENDA

J	<i>Effetto potenzialmente positivo</i>	L	<i>Effetto potenzialmente negativo</i>
K	<i>Effetto con esito incerto</i>	-	<i>Effetto atteso non significativo</i>

Matrice di valutazione degli effetti del PSR 2007 -20013 della Regione Toscana										
ASSI E MISURE del PSR	EFFETTI ATTESI (effetti a medio-lungo periodo)									
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura, del paesaggio e della biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute			Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti		
	Riduzione Emissioni di CO ₂	Incremento della produzione di energie rinnovabili	Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate	Recupero superfici abbandonate o marginalizzate	Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi	Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo	Riduzione del consumo idrico	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
Asse 1 - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestal e										
<i>a) intese a sviluppare il potenziale umano</i>										
i) formazione professionale degli addetti al settore agricolo e forestale	J	J	K	K	J	K	K	J	J	K
ii) insediamento giovani agricoltori										

Matrice di valutazione degli effetti del PSR 2007 -20013 della Regione Toscana

ASSI E MISURE del PSR	EFFETTI ATTESI (effetti a medio-lungo periodo)									
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura, del paesaggio e della biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute			Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti		
	Riduzione Emissioni di CO ₂	Incremento della produzione di energie rinnovabili	Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate	Recupero superfici abbandonate o marginalizzate	Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi	Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo	Riduzione del consumo idrico	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
iii) prepensionamento degli imprenditori e dei lavoratori agricoli										
iv) ricorso ai servizi di consulenza degli imprenditori agricoli e forestali	K	K	J	J	J	J	J	J	J	K
v) avviamento servizi di consulenza aziendale, di sostituzione e assistenza alla gestione delle aziende agricole, servizi di consulenza forestale										
b) <i>intese a ristrutturare il capitale fisico</i>										
i) ammodernamento delle aziende	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
ii) migliore valorizzazione economica delle foreste	J	J	J		K					
iii) aumento del valore aggiunto della produzione agricola e forestale primaria	J	J	K	K	K	K	K	J	K	J

Matrice di valutazione degli effetti del PSR 2007 -20013 della Regione Toscana

ASSI E MISURE del PSR	EFFETTI ATTESI (effetti a medio-lungo periodo)									
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura, del paesaggio e della biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute			Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti		
	Riduzione Emissioni di CO ₂	Incremento della produzione di energie rinnovabili	Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate	Recupero superfici abbandonate o marginalizzate	Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi	Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo	Riduzione del consumo idrico	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
iii) cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo e alimentare	J	J	K	K	K	K	K	K	K	K
iv) miglioramento e sviluppo delle infrastrutture	K	K	K	K	J			K	K	K
v) ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità naturali			J		J				J	
<i>c) intese a migliorare la qualità della produzione agricola</i>										
ii) sostegno per partecipazione ai sistemi di qualità alimentare										
iii) sostegno alle associazioni di produttori per attività di informazione e promozione sui sistemi di qualità alimentare										

Matrice di valutazione degli effetti del PSR 2007 -20013 della Regione Toscana										
ASSI E MISURE del PSR	EFFETTI ATTESI (effetti a medio-lungo periodo)									
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura, del paesaggio e della biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute			Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti		
	Riduzione Emissioni di CO ₂	Incremento della produzione di energie rinnovabili	Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate	Recupero superfici abbandonate o marginalizzate	Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi	Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo	Riduzione del consumo idrico	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
Asse 2 - Gestione del territorio										
<i>a) intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni agricoli</i>										
i) indennità per le zone montane			J		J				J	
ii) indennità per svantaggi naturali			J		J				J	
iii) indennità per gli agricoltori delle zone Natura 2000	K	K	J	J	J	J	J	J	J	K
iv) indennità per gli interventi agroambientali	K	K	J	J	J	J	J	J	J	K
iva) indennità per il benessere degli animali										

Matrice di valutazione degli effetti del PSR 2007 -20013 della Regione Toscana

ASSI E MISURE del PSR	EFFETTI ATTESI (effetti a medio-lungo periodo)									
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura, del paesaggio e della biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute			Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti		
	Riduzione Emissioni di CO ₂	Incremento della produzione di energie rinnovabili	Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate	Recupero superfici abbandonate o marginalizzate	Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi	Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo	Riduzione del consumo idrico	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
v) sostegno agli investimenti non produttivi	J	J	J	J	J	J	J	J	J	K
<i>b) intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile delle superfici forestali</i>										
i) imboschimento di superfici agricole	J	J	J		J				J	
iii) imboschimento di superfici non agricole	J	J			J				J	
iv) indennità a favore dei silvicoltori delle zone Natura 2000	J	K	J	J	J				J	
v) indennità per interventi silvoambientali	J	K	J	J	J				J	
vi) ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi	J	K	J	J					J	

Matrice di valutazione degli effetti del PSR 2007 -20013 della Regione Toscana										
ASSI E MISURE del PSR	EFFETTI ATTESI (effetti a medio-lungo periodo)									
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura, del paesaggio e della biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute			Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti		
	Riduzione Emissioni di CO ₂	Incremento della produzione di energie rinnovabili	Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate	Recupero superfici abbandonate o marginalizzate	Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi	Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo	Riduzione del consumo idrico	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
vii) sostegno agli investimenti non produttivi	J	K	J	J	J				J	
Asse 3 - Diversificazione dell'economia rurale e qualità di vita nelle zone rurali										
a) <i>intese a diversificare l'economia rurale</i>										
i) diversificazione verso attività non agricole	K	J	K		K			K		K
ii) sostegno alla creazione e sviluppo di microimprese	K	K								K
iii) incentivazione di attività turistiche	K	K	K	K	K				K	K
b) <i>intese a migliorare la qualità di vita in ambito rurale</i>										

Matrice di valutazione degli effetti del PSR 2007 -20013 della Regione Toscana										
ASSI E MISURE del PSR	EFFETTI ATTESI (effetti a medio-lungo periodo)									
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura, del paesaggio e della biodiversità		Tutela dell'ambiente e della salute			Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti		
	Riduzione Emissioni di CO ₂	Incremento della produzione di energie rinnovabili	Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate	Recupero superfici abbandonate o marginalizzate	Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi	Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo	Riduzione del consumo idrico	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
i) servizi di base per l'economia e la popolazione rurale	K	J	K	K	K			K	K	K
ii) rinnovamento e sviluppo dei piccoli centri	K	K	K	K	K				K	K
iii) tutela e riqualificazione del patrimonio rurale				J						
c) <i>formazione professionale rivolta ad operatori dell'asse 3</i>										
d) <i>acquisizione di competenze e animazione per l'elaborazione e attuazione di strategie di sviluppo rurale</i>										
Asse 4- Approccio leader	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

Per comprendere meglio le considerazioni fatte per effettuare la valutazione degli effetti ambientali, è utile procedere ad alcune considerazioni esplicative inerenti, in particolare, gli effetti incerti.

Per quanto riguarda l'Asse 1 – Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale, la valutazione ha interessato diverse misure. Iniziando dalla misura relativa alla formazione professionale si può osservare una valutazione positiva per ciò che concerne l'incremento di energie rinnovabili, la riduzione della CO₂, il recupero di superfici abbandonate, la riduzione del consumo idrico e la salvaguardia del rischio idrogeologico. Questo perché nella misura in s tesura, si esplicita che la formazione dovrà riguardare argomenti finalizzati al miglioramento dei suddetti aspetti. Tutti gli altri aspetti sono valutati come incerti perché a seconda di come sarà completata la misura a livello di obiettivi, ci potrebbero essere effetti positivi o negativi. Per fare un esempio, se tra gli obiettivi formativi si espliciterà la riduzione dell'uso di fertilizzanti chimici, questo aspetto avrà una valutazione positiva. Passando alla misura inerente il ricorso ai servizi di consulenza, la valutazione è positiva per tutti gli aspetti, tranne per l'incremento di energie rinnovabili, riduzione della CO₂ e l'ottimizzazione dei rifiuti che sono valutati incerti. Questo perché negli indirizzi della misura non si fa nessun accenno a servizi per il miglioramento dei suddetti aspetti, ma se ciò fosse esplicitato la valutazione sarebbe positiva. La misura relativa all'ammodernamento delle aziende è valutata positivamente nel suo complesso in quanto tutti gli obiettivi fino ad ora espressi promuovono un miglioramento ambientale generale. Considerando la misura inerente la valorizzazione delle foreste, la valutazione è positiva per la riduzione della CO₂, per l'incremento delle energie rinnovabili e per l'incremento di zone forestali di pregio in quanto gli obiettivi riguardano l'uso delle foreste come sorgente di biomasse, pozzo per la CO₂ e valorizzazione territoriale, mentre la valutazione è incerta per il recupero di zone marginalizzate. Obiettivi più espliciti su questo aspetto comporter ebbero una valutazione positiva. Per gli altri aspetti è difficile prevedere effetti di qualsiasi tipo. La misura sull'aumento del valore aggiunto è valutata all'insegna dell'incertezza per tutti gli aspetti tranne che per la riduzione della CO₂, per l'incremento delle energie rinnovabili, la riduzione del consumo idrico e dei rifiuti che invece hanno una valutazione positiva. Questo perché non si evince dagli obiettivi un chiaro indirizzo sulla "sostenibilità" del valore aggiunto prodotto tranne che sugli utilizzi delle biomasse e la riduzione dell'impatto ambientale delle attività di trasformazione. Considerando la misura sulla cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, la valutazione è positiva per la riduzione della CO₂ e per l'incremento delle energie rinnovabili in quanto tra gli obiettivi si esplicita l'utilizzo di biomasse. Gli altri aspetti sono valutati incerti: con specifiche più chiare negli indirizzi si potrebbe avere una valutazione positiva per almeno quegli aspetti legati alla gestione ambientale delle aziende. Gli effetti ambientali relativi alla misura sulle infrastrutture è valutata quasi interamente come incerta tranne per l'aspetto inerente il recupero di zone marginali, questo perché si prevedono stoccaggi o quant'altro proprio in luoghi abbandonati. Per il resto c'è incertezza perché ogni infrastruttura ha un impatto ma a seconda della funzionalità e gli obiettivi per cui è fatta può più che compensare positivamente le pressioni causate dalla sua costruzione. Passando alla misura relativa al ripristino del potenziale agricolo danneggiato da calamità, la valutazione è positiva per gli aspetti inerenti l'assetto del territorio e cioè l'incremento delle zone agricole, il recupero di zone marginalizzate e la salvaguardia dal rischio idro geologico.

La misura per sostenere l'adeguamento alle norme comunitarie è valutata integralmente positiva in quanto vi è un chiaro indirizzo verso la sostenibilità della produzione, priorità contemplata in tutte le disposizioni europee.

Per quanto riguarda l'Asse 2 – Gestione del Territorio, essendo un insieme di misure dedicate all'ambiente, le valutazioni degli aspetti per i quali si esplicitano obiettivi di miglioramento, risultano generalmente positive. Le misure inerenti le indennità per le zone montane o per gli svantaggi naturali comporteranno miglioramenti per l'incremento di zone di pregio naturale, per il recupero di zone marginalizzate e per la salvaguardia dal rischio idrogeologico.

Anche per le misure sulle indennità relative alle zone Natura 2000 o gli interventi agroambientali, la valutazione è positiva per tutti gli aspetti tranne per la riduzione della CO₂, per l'incremento delle energie rinnovabili e per l'ottimizzazione della gestione dei rifiuti, per i quali la valutazione è incerta a causa di una assenza di riferimenti di miglioramento per tali aspetti tra gli obiettivi delle misure. Il sostegno agli investimenti non produttivi è una misura valutata positivamente per tutti gli aspetti, tranne che per i rifiuti, dove la valutazione è incerta. Non c'è, infatti, nessun obiettivo per la riduzione dei rifiuti. Per le misure inerenti l'imboschimento di superfici agricole e non agricole, nonché il primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli, la valutazione è positiva per tutti gli aspetti riconducibili alle misure. Tutti gli altri aspetti non sono invece significativi.

Le indennità a favore dei selvicoltori delle zone Natura 2000 e le indennità per gli interventi silvoambientali sono misure i cui aspetti ambientali connessi sono valutati positivamente, a parte l'incremento delle energie rinnovabili. Non si ritrova, infatti, in queste misure nessun obiettivo esplicito all'utilizzo delle biomasse. Le stesse considerazioni possono essere fatte per le misure relative alla ricostituzione del potenziale produttivo forestale e al sostegno agli investimenti forestali non produttivi. E' utile mettere in evidenza anche che molte delle Misure relative all'Asse 2 prevedono prioritariamente o in maniera specifica interventi ricadenti all'interno di determinati riferimenti territoriali, quali le zone montane, le zone sensibili e vulnerabili, le aree svantaggiate e le aree ricadenti all'interno della rete Natura 2000. Assente risulta, invece, la connotazione territoriale degli interventi relativamente alle zone di criticità ambientale definite dal PRAA.

Per quanto riguarda l'Asse 3 – Diversificazione dell'economia rurale e qualità di vita nelle zone rurali, le valutazioni degli aspetti interessati dalle varie misure è generalmente incerta. L'incentivo a diverse modalità di sviluppo economico non determinano di per sé effetti negativi o positivi sull'ambiente. Tutto dipende da come vengono definiti i requisiti di sostenibilità che le diverse attività economiche devono avere. Dalla promozione di attività non agricole, microimprese di vario genere, piccoli centri rurali, etc., fino all'incentivazione del turismo vale lo stesso principio: o queste attività sono vincolate al rispetto di criteri di sostenibilità o il loro sviluppo può causare pressioni sull'ambiente. Prendendo come esempio il turismo, se aumentano i flussi turistici in una determinata area e aumentano quindi anche le strutture, necessariamente aumenteranno le pressioni ambientali in termini di rifiuti, consumi idrici, etc..., se non si adottano precise misure di mitigazione. Queste misure si possono ricondurre al concetto di "turismo sostenibile" e cioè prevedere sia per le strutture che per i turisti indicazioni precise di buone prassi ambientali (dal riutilizzo dell'acqua al risparmio energetico).

Per alcune Misure dell'Asse 3 sono comunque individuabili alcuni aspetti per i quali si esplicitano obiettivi di miglioramento ambientale; tali aspetti riguardano la realizzazione:

- di interventi finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili (eolica, fotovoltaica, idroelettrica, etc.); si sostengono gli interventi per la realizzazione o la trasformazione di impianti di produzione energetica, con impiego di biomasse agro –forestali, quali caldaie e/o reti di teleriscaldamento di interesse collettivo;
- di azioni di sostegno alla stesura di piani di protezione e gestione dei siti Natura 2000 e di altri luoghi di grande pregio naturale e la progettazione di reti ecologiche; si sostengono iniziative di sensibilizzazione ambientale e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale, nonché allo sviluppo di siti di grande pregio naturale. Tali azioni sono finalizzate da una parte a consolidare il sistema di protezione ambientale regionale, migliorando così la qualità della vita nelle zone rurali interessate e dall'altra a contribuire a valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale, sostenendo la gestione del territorio.

Per quanto riguarda l'Asse 4 – Approccio Leader, la valutazione è incerta su tutti gli aspetti in quanto, l'asse è trasversale e riguarda tutte le misure degli assi precedenti contestualizzate a livello territoriale attraverso i c.d. Gruppi di Azione Locale (GAL).

7. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente del PSR

La valutazione degli effetti ambientali condotta nel paragrafo precedente, ha definito complessivamente un livello di criticità potenziale dei prevedibili effetti legati all'attuazione delle varie Misure del PSR che risulta complessivamente compatibile con le variabili strategiche di carattere ambientale, anche a seguito dell'introduzione di indirizzi di compatibilità o compensazione.

In tal senso, nella tabella seguente, si riporta una sintesi della valutazione: le informazioni contenute in tabella, che considerano tutte le variabili ambientali utilizzate nella valutazione, rappresentano tutte quelle informazioni per le quali è stato possibile adottare alcune chiavi di lettura omogenee con particolare riferimento a:

- valutazione di significatività degli effetti;
- definizione di indirizzi di compatibilità o compensazione.

Una volta effettuata la valutazione di significatività degli effetti, vengono dunque qui sintetizzati i possibili elementi integrativi relativi all'attuazione e delle varie Misure del PSR che sembrano produrre effetti potenzialmente negativi o incerti, in termini di:

- indirizzi ambientali: indicazioni inerenti le modalità di attuazione della Misura al fine di minimizzarne le pressioni ambientali potenzialmente prodotte. Tali indicazioni non hanno la caratteristica della prescrizione vera e propria ma possono comunque determinare un miglioramento significativo del livello di sostenibilità dell'intervento. Gli indirizzi ambientali possono riguardare aspetti infrastrutturali, aspetti gestionali e tecnologici, aspetti immateriali;
- requisiti di compatibilità ambientale: prescrizioni inerenti le modalità di attuazione della Misura al fine di minimizzarne le pressioni ambientali potenzialmente prodotte. Tali requisiti rappresentano quindi veri e propri elementi di mitigazione degli effetti ambientali negativi causati dall'intervento. I requisiti di compatibilità possono riguardare aspetti infrastrutturali, aspetti gestionali e tecnologici, aspetti immateriali.

7.1 Considerazioni generali

Il processo di definizione del nuovo quadro programmatico dello sviluppo rurale 2007 -2013 nella regione Toscana può trarre utili elementi di indirizzo di carattere ambientale, a partire dal bilancio dell'esperienza compiuta con la valutazione del PSR 2000 -2006.

Un primo aspetto riguarda la necessità di rafforzare e qualificare un approccio territoriale nella definizione delle forme e modalità di sostegno. Ciò nella consapevolezza della rilevante influenza che i fattori di contesto determinano sia sulla qualità ed efficacia degli interventi sia, in generale, sulle scelte, i comportamenti e i risultati dell'azienda agricola.

La più immediata, ma non unica, applicazione di tale approccio riguarda l'impostazione dell'Asse 2, per il quale si rende necessario un collegamento funzionale tra gli strumenti di conoscenza del territorio regionale, in larga parte già disponibili, e i processi di programmazione ed attuazione degli interventi. Questo significa, in estrema sintesi, proporzionare in termini quali-quantitativi le azioni di

salvaguardia e tutela ambientale (misure agroambientali e forestali in primo luogo) ai diversi livelli di criticità o, all'opposto, di potenzialità, presenti nel territorio. A riguardo, si ritiene che la massima priorità debba essere conferita a:

- la difesa del suolo dai processi di erosione di origine agricola e, più in generale, del territorio dai rischi di dissesto idro-geologico; questione che costituisce, più di altre, la principale emergenza ambientale di larga parte del territorio regionale, date anche le sue caratteristiche morfologiche e geopedologiche;
- la salvaguardia del paesaggio rurale, nei suoi elementi costitutivi di coerenza, differenziazione e identità culturale.

Tali priorità costituiscono, inoltre, un fertile terreno di concreta applicazione del concetto di sostenibilità, basato sulla integrazione tra le finalità strettamente ambientali (che si giustificano in quanto tali nei confronti della collettività) e quelle di natura più propriamente economica (di specifico interesse per il settore agricolo e i territori rurali) in definitiva tra tutela e sviluppo. Ad esempio, l'adozione di processi di produzione sostenibili dal punto di vista ambientale costituiscono, almeno in prospettiva e in crescenti settori di mercato, un fattore di competitività economica che si aggiunge a quello della maggiore qualità o salubrità del prodotto; la salvaguardia e quindi la valorizzazione del paesaggio costituisce un indispensabile fattore di competitività dei territori regionali che si riflette sulla competitività delle aziende agricole in essi operanti.

Altre opportunità di concreta applicazione di approcci territoriali nella definizione degli interventi potrebbero essere ricercate nell'Asse 3. In questo caso, sempre sulla base di una lettura prospettica della esperienza già realizzata con l'attuale PSR, andrebbero proseguite ed ulteriormente rafforzate le azioni inerenti la creazione e valorizzazione, anche economica, dei servizi dell'azienda al territorio e alle popolazioni rurali. Le potenzialità delle attività agricole come erogatori di servizi alla persona, in particolare alle categorie più svantaggiate, sono un campo ancora parzialmente esplorato; l'agricoltura sociale rappresenta una possibilità aggiuntiva di intervento per i soggetti pubblici e privati che operano a livello locale sia per dare risposta alla domanda sociale della popolazione locale, sia per generare un ritorno positivo sulle stesse realtà agricole in termini di rafforzamento della dimensione multifunzionale. Il passo successivo potrebbe essere, quindi, quello di far uscire la progettualità realizzata nell'ambito dei servizi essenziali per le popolazioni rurali dal perimetro della sfera sociale per integrarla più strettamente con altre misure del PSR, in particolare con quelle dell'Asse 3 ma non solo. Fasce specifiche della popolazione rurale possono essere coinvolte in misure volte alla diversificazione delle attività agricole aziendali (agricoltura sociale, fattorie didattiche), alla manutenzione e sviluppo di infrastrutture rurali ed alla conservazione del patrimonio ambientale.

Considerando la significativa eterogeneità dell'articolazione territoriale della Regione, nel prossimo periodo di programmazione andrebbe accentuata la territorializzazione delle iniziative, prendendo in considerazione in maniera ancora più stringente le aree critiche, valorizzando ancora di più la costruzione partenariale delle iniziative, e accrescendo il ruolo dell'agricoltura e delle imprese agricole nell'ambito dell'intervento sul sociale nelle aree rurali.

Collegata strettamente all'approccio territoriale vi è la necessità di formulare un quadro programmatico e procedure di attuazione atte a favorire ed orientare una maggiore integrazione tra gli interventi, tra le diverse forme di sostegno previste nel nuovo Regolamento, condizione questa propedeutica per la manifestazione di effetti sinergici e quindi una maggiore efficienza nella utilizzazione delle risorse finanziarie. Integrazione nella fase di progettazione ed attuazione degli interventi stessi, per la quale devono tuttavia essere evidenti e condivisi i vantaggi, il valore aggiunto pena la sua non applicabilità

sostanziale. D'altra parte, alcune criticità si basano proprio nella constatazione che i singoli interventi, ancorché tecnicamente validi, potrebbero determinare impatti poco significativi a garantire il soddisfacimento degli obiettivi del Piano, perché isolati, non collegati funzionalmente ad altri, seppur realizzati nello stesso ambito territoriale, nello stesso comparto produttivo o anche nella stessa azienda. In altre parole, l'approccio di intervento integrato, più che una opzione, è la condizione per garantire coerenza (e quindi efficacia) tra l'intervento stesso di sostegno e la realtà agricola del contesto regionale. Le dimensioni dell'integrazione possono essere diverse e molteplici, e non necessariamente alternative tra loro (integrazione per obiettivi, per territori, per azioni di filiera, ecc.) ma si tratta evidentemente di individuare dei livelli anche gerarchici di priorità. Al solo scopo di fornire un contributo a riguardo possono essere individuate, in sintesi, alcune proposte in merito ai livelli (o dimensioni) di integrazione ritenuti prioritari e sui quali riflettere:

- in primo luogo un livello di integrazione "aziendale", cioè l'accorpamento dei diversi strumenti di aiuto, diretti (premi) ed indiretti (contributi per investimenti) nell'ambito di un unico progetto aziendale, nel quale dovrebbero risultare chiari e fattibili gli obiettivi specifici che l'azienda si pone nel breve-medio periodo. Con ciò cercando di favorire la convergenza delle singole azioni di sostegno verso un più organico percorso di sviluppo aziendale, coerente con le aspettative del beneficiario, ma anche valutabile dalla amministrazione pubblica; ciò potrebbe non solo migliorare l'efficienza tecnico-economica degli interventi ma anche incentivare la crescita delle capacità professionali e gestionali degli agricoltori (giovani soprattutto) a favore delle quali si rendono quindi necessarie attività di consulenza;
- un livello di integrazione "per filiera", cioè la elaborazione di "pacchetti" progettuali costituiti da azioni a carattere trasversale, materiali (strutture di trasformazione, commercializzazione, punti vendita, controlli di qualità, reti ecc.) ed immateriali (assistenza tecnica, formazione, consulenza, promozione ecc.), rispetto a comparti produttivi o anche singoli prodotti ritenuti strategici, per i quali si ritiene indispensabile una crescita di competitività basata sul miglioramento della qualità e la sua valorizzazione.

7.2 Analisi di dettaglio

Nella tabella seguente si riporta una sintesi della valutazione degli effetti delle Misure del PSR condotta nel precedente paragrafo, con l'aggiunta di un campo relativo agli indirizzi ed ai requisiti di compatibilità ambientale. Le misure riportate in tabella sono quelle per cui la valutazione degli effetti ha messo in evidenza delle situazioni incerte; nella colonna relativa agli indirizzi ambientali, sono stati inseriti, dove opportuno, anche i riferimenti specifici alle norme di condizionalità.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 1</p> <p>a) <i>intese a sviluppare il potenziale umano</i></p> <p>i) formazione professionale degli addetti al settore agricolo e forestale</p>	<p>Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</p> <p>Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate</p> <p>Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi</p> <p>Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<p>- Nelle varie modalità di formazione professionale, nonché nelle iniziative di informazione e sensibilizzazione potrà essere opportuno considerare tutti gli argomenti tecnici e gestionali che abbiano ricaduta sulle <i>performances</i> ambientali delle aziende agricole, che non riguardino solo le conoscenze per una corretta gestione ambientale del territorio. Si potranno considerare anche argomenti quali la valorizzazione del territorio, la salvaguardia delle specie, l'uso dei fertilizzanti e la gestione dei rifiuti.</p>
<p>Asse 1</p> <p>a) <i>intese a sviluppare il potenziale umano</i></p> <p>iv) ricorso ai servizi di consulenza degli imprenditori agricoli e forestali</p>	<p>Riduzione Emissioni di CO2</p> <p>Incremento della produzione di energie rinnovabili</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<p>- Le strutture abilitate alla consulenza agli imprenditori agricoli dovranno offrire, tra l'altro, supporto anche su specifici temi quali l'energia e la gestione dei rifiuti. Potranno per questo promuovere:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ü l'adesione a sistemi di gestione ambientale certificati; Ü la costituzione di consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali e per la gestione integrata dei servizi ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, ecc...); Ü l'impegno all'utilizzo delle migliori pratiche agricole.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 1</p> <p>b) <i>intese a ristrutturare il capitale fisico</i></p> <p>ii) migliore valorizzazione economica delle foreste</p>	<p>Recupero superfici abbandonate o marginalizzate</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nella valorizzazione delle foreste potrà essere posta particolare attenzione su: <ul style="list-style-type: none"> ü La realizzazione di zone tampone (agroforestazione e micro zone umide diffuse, habitat per il nutrimento e la riproduzione della fauna); ü L'applicazione di tecniche di sistemazione idraulico-agrarie e idraulico-forestali tradizionali; - Chi usufruirà di questa misura potrà considerare anche le seguenti norme per la condizionalità: <ul style="list-style-type: none"> ü Norma 4.2: gestione delle superfici ritirate dalla produzione; ü Norma 4.4: mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 1</p> <p>b) <i>intese a ristrutturare il capitale fisico</i></p> <p>iii) aumento del valore aggiunto della produzione agricola e forestale primaria</p>	<p>Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</p> <p>Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate</p> <p>Recupero superfici abbandonate o marginalizzate</p> <p>Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi</p> <p>Riduzione del consumo idrico</p> <p>Salvaguardia dal rischio idrogeologico</p>	<p>- Nelle varie modalità funzionali ad aumentare il VA della produzione agricola, potranno essere ritenute premianti azioni quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ü La dichiarazione di impegno ad adottare metodi di coltivazione/allevamento biologici ed avviare un processo di certificazione dei prodotti; ü L'adesione a sistemi di gestione ambientale certificati; ü La costituzione di consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali e per la gestione integrata dei servizi ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, ecc...); ü L'utilizzo di sistemi di coltivazione biologica certificati; ü L'impegno all'utilizzo delle migliori pratiche agricole; ü Il riutilizzo degli scarti di produzione.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 1</p> <p>b) <i>intese a ristrutturare il capitale fisico</i></p> <p>iiii) cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo e alimentare</p>	<p>Incremento della produzione di energie rinnovabili</p> <p>Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</p> <p>Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate</p> <p>Recupero superfici abbandonate o marginalizzate</p> <p>Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi</p> <p>Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo</p> <p>Riduzione del consumo idrico</p> <p>Salvaguardia dal rischio idrogeologico</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<p>- Nella sottoscrizione degli accordi di cooperazione tra aziende potranno essere privilegiate iniziative riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ü L'adozione di metodi di coltivazione/allevamento biologici ed avviare un processo di certificazione dei prodotti; ü L'adozione di metodi irrigui che ottimizzino l'assorbimento delle colture minimizzando la preliezione, purché non generino problemi di aumento della salinità; ü La predisposizione di un piano per la gestione idrica; ü L'ottimizzazione/riduzione dell'uso dei fertilizzanti di sintesi; ü L'adozione di pratiche di coltivazioni di copertura; ü L'adozione di pratiche di coltivazione intra fila; ü L'applicazione di tecniche di sistemazione idraulico-agrarie e idraulico-forestali tradizionali; ü L'attuazione di progetti che prevedano l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; ü L'utilizzo di macchine operatrici a carburante biodiesel; ü L'utilizzo di macchinari a basso impatto ambientale; ü L'adesione a sistemi di gestione ambientale certificati; ü L'utilizzo di sistemi di coltivazione biologica certificati.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 1</p> <p>b) <i>intese a ristrutturare il capitale fisico</i></p> <p>iv) miglioramento e sviluppo delle infrastrutture</p>	<p>Riduzione Emissioni di CO2</p> <p>Incremento della produzione di energie rinnovabili</p> <p>Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</p> <p>Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate</p> <p>Riduzione del consumo idrico</p> <p>Salvaguardia dal rischio idrogeologico</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nel miglioramento delle infrastrutture l'incertezza sugli effetti ambientali è considerevole, almeno che non si cerchi di incentivare buone pratiche per la loro realizzazione. Potrà valutarsi la possibilità di premiare azioni quali: <ul style="list-style-type: none"> ü L'adozione di metodi irrigui che ottimizzino l'assorbimento delle colture minimizzando la preliezione, purché non generino problemi di aumento della salinità; ü La predisposizione di un piano per la gestione idrica; ü L'applicazione di tecniche di sistemazione idraulico-agrarie e idraulico-forestali tradizionali; ü L'attuazione di progetti che prevedano l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica; ü L'utilizzo di macchine operatrici a carburante biodiesel; ü L'incentivo all'utilizzo di combustibili provenienti da fonti energetiche rinnovabili; ü L'adesione a sistemi di gestione ambientale certificati; ü La costituzione di consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali e per la gestione integrata dei servizi ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, ecc...); - Chi usufruirà di questa misura potrà considerare anche le seguenti norme per la condizionalità <ul style="list-style-type: none"> ü Norma 1.1: regimazione delle acque superficiali nei terreni in pendio; ü Norma 3.1: mantenimento in efficienza della rete di sgrondo per il deflusso delle acque superficiali; ü Norma 4.2: gestione delle superfici ritirate dalla produzione; ü Norma 4.4: mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 2</p> <p>a) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni agricoli</i></p> <p>iii) indennità per gli agricoltori delle zone Natura 2000</p>	<p>Riduzione Emissioni di CO2</p> <p>Incremento della produzione di energie rinnovabili</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - In ogni forma di indennità per promuovere la sostenibilità in agricoltura si potranno premiare le aziende che optano per: <ul style="list-style-type: none"> ü L'utilizzo di macchine operatrici a carburante biodiesel; ü L'utilizzo di combustibili provenienti da fonti energetiche rinnovabili; ü L'utilizzo di macchinari a basso impatto ambientale; ü La costituzione di consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali e per la gestione integrata dei servizi ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, ecc...); ü Il riutilizzo degli scarti di produzione; - Chi usufruirà di questa misura potrà considerare anche le seguenti norme per la condizionalità <ul style="list-style-type: none"> ü Norma 2.1: gestione delle stoppie e dei residui colturali.
<p>Asse 2</p> <p>a) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni agricoli</i></p> <p>iv) indennità per gli interventi agroambientali</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Per gli investimenti non produttivi si potrà considerare la premialità per le aziende che intraprendono iniziative di riutilizzo degli scarti di produzione; - Chi usufruirà di questa misura potrà considerare anche le seguenti norme per la condizionalità <ul style="list-style-type: none"> ü Norma 2.1: gestione delle stoppie e dei residui colturali.
<p>Asse 2</p> <p>a) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile dei terreni agricoli</i></p> <p>v) sostegno agli investimenti non produttivi</p>	<p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Per gli investimenti non produttivi si potrà considerare la premialità per le aziende che intraprendono iniziative di riutilizzo degli scarti di produzione; - Chi usufruirà di questa misura potrà considerare anche le seguenti norme per la condizionalità <ul style="list-style-type: none"> ü Norma 2.1: gestione delle stoppie e dei residui colturali.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 2</p> <p>b) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile delle superfici forestali</i></p> <p>iv) indennità a favore dei silvicoltori delle zone Natura 2000</p>	<p>Incremento della produzione di energie rinnovabili</p>	<p>Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale</p> <p>- In tutte le misure del gruppo b) ASSE 2 si potrà dare un orientamento deciso verso l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili. Dovranno essere previste premialità per le aziende che optano per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ü L'utilizzo di macchine operatrici a carburante biodiesel; ü L'utilizzo di combustibili provenienti da fonti energetiche rinnovabili; ü L'utilizzo di macchinari a basso impatto ambientale.
<p>Asse 2</p> <p>b) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile delle superfici forestali</i></p> <p>v) indennità per interventi silvoambientali</p>		
<p>Asse 2</p> <p>b) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile delle superfici forestali</i></p> <p>vi) ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi</p>		
<p>Asse 2</p> <p>b) <i>intese a promuovere l'utilizzazione sostenibile delle superfici forestali</i></p> <p>vii) sostegno agli investimenti non produttivi</p>		

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 3</p> <p>a) <i>intese a diversificare l'economia rurale</i></p> <p>i) diversificazione verso attività non agricole</p>	<p>Riduzione Emissioni di CO2</p> <p>Incremento della produzione di energie rinnovabili</p> <p>Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</p> <p>Recupero superfici abbandonate o marginalizzate</p> <p>Riduzione del consumo idrico</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - All'interno del processo di diversificazioni dell'economia rurale potrà essere opportuno valorizzare attività in grado di: <ul style="list-style-type: none"> ü Realizzare zone tampone (agroforestazione e micro zone umide diffuse, habitat per il nutrimento e la riproduzione della fauna); ü Promuovere la costituzione consorzi di imprese che prevedano investimenti per la realizzazione di infrastrutture ambientali e per la gestione integrata dei servizi ambientali (reti di irrigazione, gestione rifiuti, depurazione, ecc...); ü Riutilizzare gli scarti di produzione; - Chi usufruirà di questa misura potrà considerare anche le seguenti norme per la condizionalità <ul style="list-style-type: none"> ü Norma 2.1: gestione delle stoppie e dei residui colturali; ü Norma 4.2: gestione delle superfici ritirate dalla produzione; ü Norma 4.4: mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio.
<p>Asse 3</p> <p>a) <i>intese a diversificare l'economia rurale</i></p> <p>ii) sostegno alla creazione e sviluppo di microimprese</p>	<p>Riduzione Emissioni di CO2</p> <p>Incremento della produzione di energie rinnovabili</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - All'interno del processo di diversificazioni dell'economia rurale potrà essere opportuno valorizzare le microimprese in grado di: <ul style="list-style-type: none"> ü Utilizzare macchine operatrici a carburante biodiesel; ü Massimizzare l'utilizzo di combustibili provenienti da fonti energetiche rinnovabili; ü Utilizzare macchinari a basso impatto ambientale.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 3</p> <p>a) <i>intese a diversificare l'economia rurale</i></p> <p>iii) incentivazione di attività turistiche</p>	<p>Riduzione Emissioni di CO2</p> <p>Incremento della produzione di energie rinnovabili</p> <p>Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</p> <p>Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate</p> <p>Recupero superfici abbandonate o marginalizzate</p> <p>Riduzione del consumo idrico</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<p>- Nell'incentivare le attività turistiche potrà essere opportuno orientare le iniziative verso il c.d. "turismo sostenibile". Le strutture turistiche che potranno usufruire di premialità saranno, tra l'altro, quelle in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ü Predisporre un piano per la gestione idrica; ü Realizzare zone tampone (agroforestazione e micro zone umide diffuse, habitat per il nutrimento e la riproduzione della fauna); ü Utilizzare combustibili provenienti da fonti energetiche rinnovabili; ü Utilizzare macchinari a basso impatto ambientale; ü Implementare sistemi di gestione ambientale certificati.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
<p>Asse 3</p> <p><i>b) intese a migliorare la qualità di vita in ambito rurale</i></p> <p>i) servizi di base per l'economia e la popolazione rurale</p>	<p>Riduzione Emissioni di CO2</p> <p>Incremento della produzione di energie rinnovabili</p> <p>Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale</p> <p>Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate</p> <p>Recupero superfici abbandonate o marginalizzate</p>	<p>- Nel processo di miglioramento della qualità della vita in campagna potranno essere privilegiate le azioni che interessano:</p> <ul style="list-style-type: none"> ü L'adozione di pratiche di bioedilizia; ü L'utilizzo di combustibili provenienti da fonti energetiche rinnovabili; ü L'adesione a sistemi di gestione ambientale certificati; ü L'utilizzo di sistemi di coltivazione biologica certificati;
<p>Asse 3</p> <p><i>b) intese a migliorare la qualità di vita in ambito rurale</i></p> <p>ii) rinnovamento e sviluppo dei piccoli centri</p>	<p>Riduzione del consumo idrico</p> <p>Salvaguardia dal rischio idrogeologico</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<p>- Chi usufruirà di questa misura potrà considerare anche le seguenti norme per la condizionalità</p> <ul style="list-style-type: none"> ü Norma 4.4: mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio.

Quadro di sintesi dei possibili elementi per l'integrazione della componente ambientale nel PRS 2007-2013 della Regione Toscana

Assi e Misure che producono effetti ambientali significativi negativi e/o incerti	Effetti significativi attesi negativi e/o incerti	Possibili indirizzi di compatibilità o compensazione ambientale
Asse 4 – approccio Leader	<p>Riduzione Emissioni di CO2 Incremento della produzione di energie rinnovabili Incremento delle zone agricole e forestali ad elevata valenza naturale Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate Recupero superfici abbandonate o marginalizzate Diminuzione nell'utilizzo di diserbanti e pesticidi Diminuzione dei carichi di azoto e fosforo Riduzione del consumo idrico Salvaguardia dal rischio idrogeologico Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</p>	<p>Per garantire la compatibilità ambientale degli effetti di tale Asse trasversale, potrebbe essere opportuno definire requisiti ambientali (limitazioni d'uso delle risorse, obbligatorietà nella realizzazione di specifici interventi compensativi o nell'adozione di pratiche produttive a basso impatto ambientale, ecc...) legati a specifici territori, a maggior ragione quando il territorio di riferimento ricade in una Zona vulnerabile, sensibile o di criticità ambientale.</p>

Gli indirizzi proposti hanno rilevanza per le varie fasi dell'attuazione delle Misure del PSR; in particolare, assumono notevole rilevanza nelle fasi di:

- attuazione delle Misure, soprattutto in sede di elaborazione dei capitolati d'oneri e dei relativi bandi, recepimento delle offerte tecniche da parte di soggetti candidati all'esecuzione degli interventi, aggiudicazione dei contratti per l'attuazione degli interventi;
- verifica/controllo degli interventi le cui caratteristiche di compatibilità ambientale (alle quali i criteri di selezione che sono adottati possono eventualmente subordinare il finanziamento) non possono essere osservate prima dell'esecuzione dell'intervento. Ad esempio, per alcuni interventi si potranno ammettere dichiarazioni di impegno ad includere nell'intervento determinati indirizzi ambientali, rimanendo salva la facoltà dei soggetti gestori della Misura di verificare successivamente la sussistenza del requisito dichiarato.

Un passaggio fondamentale nel quale a ciascuno degli indirizzi di carattere ambientale potrà essere associata la forma di preferenza ritenuta più opportuna, è costituito dalla fase di selezione degli interventi relativi alle varie Misure del PSR.

Si consideri in generale un intervento come una serie di attività volte alla trasformazione di una situazione di partenza per un fine prestabilito. Ad esempio, la costruzione di una strada di accesso in una zona rurale che ne era priva (opere pubbliche), l'erogazione di contributi per la riconversione di coltivazioni agricole da convenzionali a biologiche (aiuti), la formazione professionale per operatori agricoli (servizi). Alcune delle caratteristiche di tale processo di trasformazione avranno particolare rilevanza in quanto ripercussioni dell'intervento stesso sull'ambiente: ad esempio, la localizzazione delle attività, gli input usati, gli output prodotti, le tecnologie utilizzate, la durata dell'attività, ecc.

Dal punto di vista ambientale, il problema della selezione consiste dunque nello stabilire un meccanismo di corrispondenza tra caratteristiche dell'intervento, effetti sull'ambiente ed assegnazione di risorse tale che, a parità di altre considerazioni, un intervento che tenga conto di particolari indirizzi ambientali sia "preferito" ad altre opzioni. In questo schema, l'integrazione degli aspetti ambientali nel processo di selezione degli interventi consiste in una serie di passi:

- identificazione delle caratteristiche chiave di un intervento;
- analisi degli effetti ambientali in relazione a tali caratteristiche;
- definizione di un metodo di assegnazione delle risorse che favorisca progetti con caratteristiche ambientali desiderabili;
- applicazione dei criteri e risultante selezione degli interventi da finanziare.

E' chiaro che i criteri per assegnare una preferenza rispetto a specifici indirizzi ambientali dovranno basarsi sulla capacità di rilevare i requisiti ambientali e su come premiarli (in tal senso, possono essere utili i riferimenti relativi al monitoraggio descritti nel capitolo 10).

Le forme di rilevazione dei requisiti ambientali riguardano le modalità con la quale si accerta, in sede di valutazione dell'intervento, che il requisito ambientale sia effettivamente presente. Esistono varie opzioni, tra cui, in crescente ordine di complessità di rilevazione, si segnalano:

- presenza/assenza: in tal caso ci si limita a verificare che il requisito ambientale di interesse sia presente nel progetto, senza preoccuparsi dell'intensità con cui il requisito è presente. Ad esempio, può interessare che il progetto adotti tecniche di agricoltura biologica con date caratteristiche, che la localizzazione per una certa infrastruttura sia proposta in un'area ecologicamente sensibile;
- raggiungimento di una soglia: in tale caso, interessa sapere a che punto una data variabile progettuale di interesse ambientale raggiunga una certa soglia. Ad esempio, che

l'emungimento di acqua da una data falda acquifera non aumenti, rispetto ai valori attuali oltre un certo livello;

- intensità lungo una scala di misurazione: in tal caso, è di interesse verificare non solo se il requisito ambientale sussista, ma anche l'intensità con il quale è presente, in modo tale da poter corrispondentemente modulare la preferenza da assegnare. Un esempio può essere dato da un intervento di ammodernamento di un'azienda agricola, per la quale sia di interesse l'entità del risparmio di risorse a seguito dell'esecuzione del progetto.

La forma di preferenza data alla sussistenza di requisiti ambientali può poi avvenire tramite:

- introduzione di condizioni di ammissibilità: vale a dire, vengono ammessi al finanziamento solo quegli interventi in possesso di un determinato requisito ambientale;
- definizione di una riserva di finanziamento: in tal caso si stabilisce che una quota significativa del finanziamento complessivo disponibile sia riservato a progetti in possesso di determinati requisiti ambientali;
- condizioni preferenziali di finanziamento: in tal caso si premiano i progetti in possesso di determinati requisiti ambientali con la concessione, ad esempio, di tassi premiali di partecipazione, laddove applicabili;
- assegnazione di punteggio: in tal caso, ai progetti in possesso di un determinato requisito di sostenibilità si riconosce un punteggio che ne permette la valutazione comparativa con altri progetti che non possiedono il requisito. Nel caso in cui la rilevazione del requisito ambientale venga effettuata secondo una scala, il punteggio può essere modulato in funzione dell'intensità con la quale il requisito ambientale è presente nel progetto in esame.

Sovrapponendo le forme di rilevazione con le forme di preferenza si ottiene una gamma piuttosto ampia di meccanismi premiali: nella tabella seguente si sintetizza tale gamma con il supporto di alcuni esempi nelle intersezioni di maggiore interesse tra forme di rilevazione e forme di preferenza. In termini di complessità di impostazione ed applicazione di criteri, si va da un livello minimo (cella A) ad un livello di molto maggiore complessità (cella N).

E' importante comunque fornire alcune precisazioni sulla tabella proposta:

- verifica dei requisiti: la verifica dei requisiti ambientali avverrà di norma prima dell'approvazione del finanziamento; tuttavia, come osservato in precedenza, per alcuni interventi si potranno ammettere dichiarazioni di impegno ad includere nel progetto determinati indirizzi ambientali, rimanendo salva la facoltà dei committenti di verificare successivamente la sussistenza del requisito dichiarato;
- requisiti multipli: in ogni cella della tabella viene illustrato come rilevare un determinato requisito ambientale, ma nella pratica ci sarà molto spesso più di un unico requisito ambientale che interessa considerare per la selezione dell'intervento. La selezione di un intervento andrà quindi effettuata sulla base di una valutazione complessiva la cui determinazione di pende dal peso attribuito ai singoli requisiti ambientali, a sua volta funzione delle peculiarità territoriali dell'area interessata. La tabella può quindi essere usata come una griglia per impostare requisiti ambientali "elementari" e successivamente combinarli tra loro; ad esempio, si potrà stabilire un requisito di ammissibilità come filtro iniziale (non verranno ammessi determinati interventi su aree sensibili o vulnerabili), si potrà stabilire una riserva di finanziamento per interventi che prevedano metodi di agricoltura biologica e per il resto dei fondi si potrà stabilire un sistema a punteggio che premi, tra gli aspetti ambientali, gli interventi con minor utilizzo di acqua a scopo irriguo;
- ponderazione: come rilevato al punto precedente, in presenza di requisiti ambientali multipli si pone il problema della ponderazione; tale aspetto andrà necessariamente valutato caso per caso.

caso con particolare considerazione delle criticità ambientali specifiche del contesto territoriale di interesse;

- occorre ancora sottolineare che l'applicazione dei metodi di selezione proposti nella tabella dovrà essere calibrata in relazione alla specificità delle Misure del PSR, alla peculiarità territoriale dell'area di intervento ed alle criticità ambientali delle componenti interferite, tenuto conto anche delle concrete disponibilità delle risorse tecniche ed umane necessarie per la rilevazione e verifica dei requisiti ambientali prescelti.

A conclusione, può essere utile evidenziare le criticità che il soggetto preposto alla redazione dei bandi dovrà considerare nel momento della scelta dei criteri ambientali da utilizzare; tali criticità sono attinenti alle fasi successive a quella di redazione del bando e riguardano i seguenti aspetti:

- chi istruirà/selezionerà gli interventi;
- chi curerà la fase di controllo a campione, disponendo di risorse professionali adeguate;
- come verranno definite le revoche in caso di non corrispondenza di quanto dichiarato in sede di domanda.

Metodi per assegnare una preferenza ad interventi in funzione di un requisito ambientale

→ → → Grado crescente di complessità/costosità → → →

Forma di preferenza data alla sussistenza di un requisito ambientale

		Definizione di condizioni di ammissibilità	Riserva di finanziamento	Condizioni preferenziali	Assegnazione di punteggio	
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	Modalità di rilevamento del requisito	<p>Presenza/Assenza (esempio: l'intervento comporta aumenti dei livelli attuali di emungimento dalle falde?)</p>	<p>A Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, vengono ammessi in graduatoria solo quelle proposte che non comportino emungimenti delle falde acquifere</p>	<p>B Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, viene stabilito che una quota del finanziamento totale disponibile venga riservata alle proposte che non comportino aumenti dei livelli attuali di emungimento</p>	<p>C Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, vengono riconosciuti tassi preferenziali di finanziamento alle proposte che non comportano aumenti dei livelli attuali di emungimento</p>	<p>D Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, viene assegnato un dato punteggio alle proposte che non comportano aumenti dei livelli attuali di emungimento</p>
		<p>Raggiungimento di una soglia (esempio: l'intervento comporta aumenti oltre una certa soglia dei livelli attuali di emungimento delle falde acquifere?)</p>	<p>E Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, vengono ammessi in graduatoria solo quelle proposte che non comportino emungimenti delle falde acquifere superiori ad una data soglia</p>	<p>F Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, viene stabilito che una quota del finanziamento totale disponibile venga riservata alle proposte che non comportano aumenti dei livelli attuali di emungimento oltre una data soglia</p>	<p>G Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, vengono riconosciuti tassi preferenziali di finanziamento alle proposte che non comportino emungimenti delle falde acquifere superiori ad una data soglia</p>	<p>H Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, viene assegnato un dato punteggio alle proposte che non comportino emungimenti delle falde acquifere superiori ad una data soglia</p>
		<p>Intensità lungo una scala di misurazione (esempio: qual è l'aumento del livello di emungimento delle falde acquifere che l'intervento richiede?)</p>	-	-	<p>M Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, si può assegnare un tasso preferenziale di finanziamento a proposte che non comportino aumenti dell'emungimento delle falde acquifere superiori al x% del livello attuale, e tassi ulteriormente preferenziali a proposte che non comportino aumenti degli emungimenti rispetto ai livelli attuali</p>	<p>N Nel caso di un intervento di sviluppo agricolo, e di un indicatore ambientale di 10 punti, viene assegnato il punteggio pieno alle proposte che non comportino aumenti dell'emungimento delle falde acquifere, un punteggio di 5 per proposte con emungimenti non superiori del 10% del livello attuale e zero punti per emungimenti oltre il 10% del livello attuale</p>

8. L'analisi di possibili alternative

Uno scenario può essere definito come la configurazione schematica di situazioni probabili o anche come una descrizione del futuro, costruita attraverso l'esplorazione del presente e l'analisi dell'impatto passato.

L'uso di scenari nella pianificazione consente di lavorare sui processi e permette di immaginare i possibili esiti/risultati dell'azione di piano; in generale, essi tengono conto non solo di aspetti ambientali, ma anche sociali, economici, finanziari, ecc...

L'obiettivo del pianificare con gli scenari non è indicare con precisione eventi futuri ma mettere in evidenza le forze di larga scala che spingono il futuro in direzioni diverse.

Per definire gli scenari è necessario definire quali sono le problematiche in gioco e gli obiettivi generali a cui si vuole tendere. In tal senso, da quanto emerso dall'Analisi socio-economica ed ambientale del Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 (a cui, quindi, si rimanda per specifici approfondimenti) è possibile sintetizzare alcune caratteristiche strutturali della Regione, mentre per quanto riguarda il quadro degli obiettivi di riferimento, valgono le considerazioni espresse nei capitoli 1 e 5 del presente documento.

La regione Toscana continua ad essere caratterizzata da una polarizzazione socioeconomica e ambientale, dove convivono insieme aree urbane, sistemi produttivi distrettuali, aree turistiche, aree rurali ed aree montane. Le dinamiche in atto in questi ultimi anni vedono il settore dei servizi incrementare il proprio peso economico rispetto ad un settore industriale in calo, come nel resto della nazione. Aumenta il lavoro femminile sia intermini qualitativi che quantitativi anche legato a tipologie di contratti flessibili. Il sistema economico mostra però una scarsa capacità propulsiva: a fianco ad un graduale declino dei settori industriali tradizionali, si ha una debole espansione dei settori ad elevato contenuto tecnologico, mentre aumentano le attività terziarie caratterizzate da alte rendite i consumi interni sono in contrazione e le esportazioni registrano lievi incrementi annui. Sul piano occupazionale vi è uno squilibrio tra la domanda e offerta di lavoro sia in termini quantitativi ma soprattutto qualitativi. A fianco ad una progressiva restrizione delle risorse pubbliche disponibili, crescono i bisogni della popolazione e si accentuano le pressioni ambientali nei centri a maggiore concentrazione insediativa. In maniera parallela emergono aree vulnerabili a causa della presenza eccessiva di nitrati sia di origine antropica che agricola.

Le opportunità della Regione sono legate al diffuso patrimonio ambientale, al benessere della popolazione, alla consolidata rete di servizi alla persona ed anche al nuovo dinamismo demografico apportato dai nuovi residenti regionali.

Il patrimonio ambientale è attualmente conservato e valorizzato all'interno del sistema dei Parchi Regionali e nelle Aree Natura 2000, ma è anche diffuso e gestito all'interno delle singole aziende agricole sparse su tutto il territorio regionale.

CARATTERISTICHE STRUTTURALI DELLA REGIONE

1. Polarizzazione socioeconomia e ambientale

- | | |
|---------------------------|---|
| 1.1 Aree a forte sviluppo | Aree urbane
Sistemi produttivi distrettuali
Aree turistiche (turistico-industriali) |
| 1.2 Aree marginali | Aree rurali
Aree montane |

2. Tendenze in atto

- 2.1 Consolidamento della polarizzazione socioeconomica e ambientale
- 2.2 Stazionarietà della popolazione (lieve ripresa della dinamica dovuta a immigrazione)
- 2.3 Invecchiamento della popolazione
- 2.4 Crescita dei flussi di immigrazione
- 2.5 Aumento dei livelli d'istruzione
- 2.6 Deindustrializzazione tendenziale (in linea con quella nazionale)
- 2.7 Terziarizzazione articolata ma mediamente più lenta del resto del paese
- 2.8 Tenuta del settore primario
- 2.9 Aumento occupazione femminile

3. Aspetti critici

- 3.1 Permanere dei differenziali di sviluppo tra le aree
- 3.2 Scarsa propulsività complessiva del sistema
- 3.3 Scenari futuri poco espansivi (crescita economica ridotta)
- 3.4 Declino dei settori tradizionali
- 3.5 Debole espansione dei settori a maggiore contenuto tecnologico
- 3.6 Elevato peso delle attività terziarie ad alte rendite di posizione
- 3.7 Squilibrio tra offerta e domanda di lavoro (in termini quantitativi ma soprattutto qualitativi)
- 3.8 Nuovi bisogni e maggiore fabbisogno di risorse per risponderne
- 3.9 Ulteriore accentuazione delle pressioni nelle aree a maggiore concentrazione insediativa
- 3.10 Necessità di rendere più efficienti sul piano ambientale i processi produttivi e di consumo
- 3.11 Necessità di adeguamento della rete infrastrutturale e dei servizi alle imprese
- 3.12 Assetto di Federalismo indefinito e progressiva restrizione delle risorse pubbliche disponibili

4. Aspetti positivi e opportunità

- 4.1 Conservazione e valorizzazione ambientale di ampie estensioni di territorio regionale
- 4.2 Elevato livello di benessere della popolazione
- 4.3 Diffusa e consolidata rete di servizi alla persona
- 4.4 Produzioni agricole ad elevata qualità

Fonte: IRPET

Nel caso in questione, sulla base del contesto generale di riferimento sinteticamente descritto e del quadro degli obiettivi legati alla programmazione agricola, si ritiene utile prendere in considerazione due ipotesi di scenario:

- situazione in cui l'andamento dei parametri che regolano lo sviluppo del sistema agricolo non subisce modificazioni dell'attuale assetto pianificatorio (alternativa zero);
- situazione in cui l'andamento dei parametri che regolano lo sviluppo agricolo è modificato con l'attuazione del nuovo PSR 2007-2013.

Chiaramente, la limitazione dell'analisi a queste due sole ipotesi di scenario, è dovuta al carattere ancora generale di definizione del nuovo PSR (fase ex-ante).

In altre parole, l'analisi per scenari in questa fase di definizione del nuovo PSR è principalmente finalizzata a dare giustificazione delle priorità scelte con riguardo agli orientamenti strategici

comunitari ed al piano strategico nazionale nonché all'impatto previsto conformemente alla valutazione ex-ante.

In particolare, l'attuazione del nuovo PSR, permetterebbe di agire sui seguenti aspetti critici individuati a livello regionale:

3.2 Scarsa propulsività complessiva del sistema

3.3 Scenari futuri poco espansivi (crescita economica ridotta)

3.4 Declino dei settori tradizionali

3.5 Debole espansione dei settori a maggiore contenuto tecnologico

Nel programma regionale di governo si prevede il miglioramento della competitività del sistema produttivo mediante:

- a) Il rispetto delle regole commerciali e della responsabilità sociale;
- b) Il sostegno della proiezione internazionale delle imprese toscane nel mondo e, ad un tempo, l'aumento del flusso di investimenti nel territorio della nostra regione;
- c) la riorganizzare e qualificazione della struttura produttiva, ponendo grande attenzione alle politiche di filiera ed alla necessità di aggregazione e di innovazione delle imprese lungo le traiettorie della qualità e della sostenibilità.
- d) un più stretto legame con la ricerca, in modo da introdurre un più alto contenuto di conoscenze e di saperi dentro le produzioni, moltiplicando i canali di trasferimento tecnologico dalle università alle imprese;
- e) il miglioramento dell'efficienza del territorio entro cui far crescere il sistema manifatturiero ed elevare il grado di competitività delle imprese, attraverso un "contesto" capace di attrarre investimenti, in un quadro di sostenibilità ambientale.

Sulla base dei contenuti del regolamento FEASR e della proposta CE di orientamenti strategici comunitari, si ritiene che il nuovo PSR possa intervenire direttamente in riferimento alle strategie c), d) ed e), anche se l'azione finalizzata allo sviluppo rurale può avere effetti indiretti su tutte le strategie riferite a questa priorità.

Per rafforzare l'economia secondo il programma di governo, l'obiettivo da perseguire è, all'interno di una tendenza di crescita economica stabile nel medio periodo, quello di qualificare lo sviluppo. Devono perciò essere azionati processi positivi in termini di qualità della vita, di uso sostenibile del territorio, di contenimento delle pressioni ambientali, di ridefinizione dei rapporti economici e sociali con le nuove generazioni. Deve essere quindi impostata una strategia di medio periodo basata su una crescita stabile, in linea con quella Europea, accompagnata da un processo di qualificazione dell'attuale modello di sviluppo, basato su un innalzamento delle conoscenze e della produttività incorporate nel sistema economico e sociale regionale, inteso nel senso più ampio, dalle componenti umane a quelle ambientali, culturali, infrastrutturali e istituzionali.

L'intervento del PSR in questo ambito è diretto, soprattutto mediante le misure previste nell'asse 1, finalizzato al rafforzamento della competitività dei settori agricolo e forestale, ma si può affermare che tutte le azioni che saranno previste dal nuovo PSR convergeranno su questo obiettivo, che resta primario in particolare nell'attuale contesto congiunturale.

Il tema dell'innovazione è considerato strategico a livello regionale per tutti i settori economici, in stretta relazione con lo sviluppo della ricerca e delle modalità di trasferimento dei risultati di quest'ultima nelle applicazioni ordinarie. Il PSR contiene orientamenti volti ad incentivare, in particolare, l'innovazione finalizzata al miglioramento qualitativo dei prodotti e dei processi, in

modo da aumentare il differenziale qualitativo fra la regione e altre realtà economiche, in particolare con quelle emergenti, con cui non è possibile competere solamente sul campo dei costi di produzione/offerta di massa.

3.10 Necessità di rendere più efficienti sul piano ambientale i processi produttivi e di consumo

Nel programma di governo si ritiene che, sul piano della qualità dello sviluppo, stiano assumendo sempre più peso le relazioni tra residenza, produzione, consumi, investimenti e ambiente, in un contesto caratterizzato dalla necessità di un'attenzione crescente per la sostenibilità ambientale.

Le azioni di conservazione e protezione ambientale inserite nel PSR (in particolare, nell'asse 2) tengono conto di tali indicazioni, incentivando forme di produzione e di uso del territorio compatibili con una prospettiva di conservazione di lungo periodo.

3.11 Necessità di adeguamento della rete infrastrutturale e dei servizi alle imprese

Secondo il programma di governo, gli interventi prioritari saranno volti ad assicurare una mobilità di persone e merci ambientalmente sostenibile, riequilibrando e integrando i vari modi di trasporto, ottimizzando l'uso delle infrastrutture, eliminandone le strozzature, promuovendo l'innovazione tecnologica, differenziando le strutture in modo da distribuire i flussi delle persone e delle merci secondo i diversi ambiti logistici. In quest'ambito il PSR può intervenire efficacemente sulle infrastrutture più utili al mondo rurale, a livello locale ed interaziendale, sviluppando un'azione integrata con le politiche regionali per il settore e con le azioni finanziate dal fondo strutturale per lo sviluppo regionale.

Inoltre, l'attuazione del nuovo PSR, permetterebbe di agire sulle seguenti opportunità individuate a livello regionale:

4.1 Conservazione e valorizzazione ambientale di ampie estensioni di territorio regionale

4.4 Produzioni agricole ad elevata qualità

Il nuovo modello di agricoltura che si sta prefigurando si traduce in opportunità e sfide per il mondo agricolo alle quali occorre rispondere con soluzioni innovative, dirette al mercato, tendenti al miglioramento della qualità, ad impostazione sistemica. Occorre perciò che siano affrontati problemi come: qualità e diversificazione di colture e prodotti, sistemi di produzione sostenibili, produzioni capaci cioè di dare contemporaneamente prodotti alimentari e non, filiere di prodotti non alimentari, nuovi prodotti ad alto valore aggiunto, metodi "sicuri" di trasformazione alimentare, sviluppo di modelli aziendali integrati per un recupero delle aree rurali, il riconoscimento all'impresa agricola delle attività dirette alla fornitura di beni e servizi.

Questo insieme di tematiche impone che il settore agricolo sia orientato verso l'introduzione dell'innovazione tecnologica che preveda:

- una riduzione dei costi e dell'impatto ambientale puntando sulla qualità, sulla riduzione del rischio per la salute, sull'abbassamento dei livelli quantitativi di produzione;
- una agricoltura non più soltanto vista come struttura economica e produttiva di cibo isolata dal contesto, ma come sistema integrato di salvaguardia del territorio e delle risorse naturali come la biodiversità, capace di fornire servizi di grande rilievo da questo punto di vista e di collegarsi contemporaneamente all'industria fornendo, su un piano di maggiore parità una serie di prodotti molto diversificati, alimentari e non alimentari.

Se per il primo aspetto, la crisi di alcune produzioni (in particolare per i seminativi) ha già avuto effetti sulla riduzione di input sia chimici che energetici (riduzione profondità di lavorazione, uso di fertilizzanti e diserbanti), per il secondo aspetto il nuovo PSR presenta alcune interessanti potenzialità.

Il problema della crescente sfida fra gli usi alternativi delle risorse è uno dei punti critici del modello di sviluppo agricolo sostenibile. Al fine di rendere più trasparenti le interazioni economia-ambiente anche per il settore agricolo si pone la necessità di tenere conto nei bilanci d'impresa degli aspetti di contabilità ambientale delle maggiori spese, in termini di perdita di risorse e di misure di salvaguardia ambientale derivanti, soprattutto a medio e lungo termine, dalla trasformazione produttiva in senso ecologico. In questi termini le risorse naturali dovrebbero essere considerate parte del capitale d'impresa e fattore limitante la produzione, di cui è necessario tenere conto come di qualsiasi altra componente del processo produttivo. L'attenzione principale dovrà essere posta ad azioni mirate all'introduzione dell'innovazione tecnologica e organizzativa volta all'ottenimento di obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale, per guidare i cambiamenti a cui il mondo rurale è chiamato.

I nuovi incentivi per lo sviluppo rurale definiti attualmente dal nuovo PSR potranno costruire un percorso di miglioramento (guidato da un sistema di consulenza aziendale) della gestione aziendale in grado di permettere all'agricoltore di apportare le modifiche gestionali, quando lo si ritenga necessario (in funzione dell'effettiva problematicità di una tecnica per l'area entro cui si inserisce l'azienda stessa).

9. Descrizione delle misure di monitoraggio ambientale del PSR

Il monitoraggio rappresenta un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione: si tratta di un monitoraggio pro-attivo, da cui trarre indicazioni per il progressivo ri-allineamento dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità stabiliti (azioni correttive di feedback).

L'attività di monitoraggio può essere realizzata efficacemente attraverso l'utilizzo di uno specifico set di indicatori di riferimento. In particolare, per la definizione del set di indicatori di monitoraggio, ai fini della verifica in itinere degli effetti ambientali dell'attuazione delle varie Misure del PSR, i bandi potrebbero quindi richiedere relazioni tecniche specifiche che illustrino quantitativamente l'apporto del progetto al raggiungimento degli effetti positivi indicati nei paragrafi precedenti.

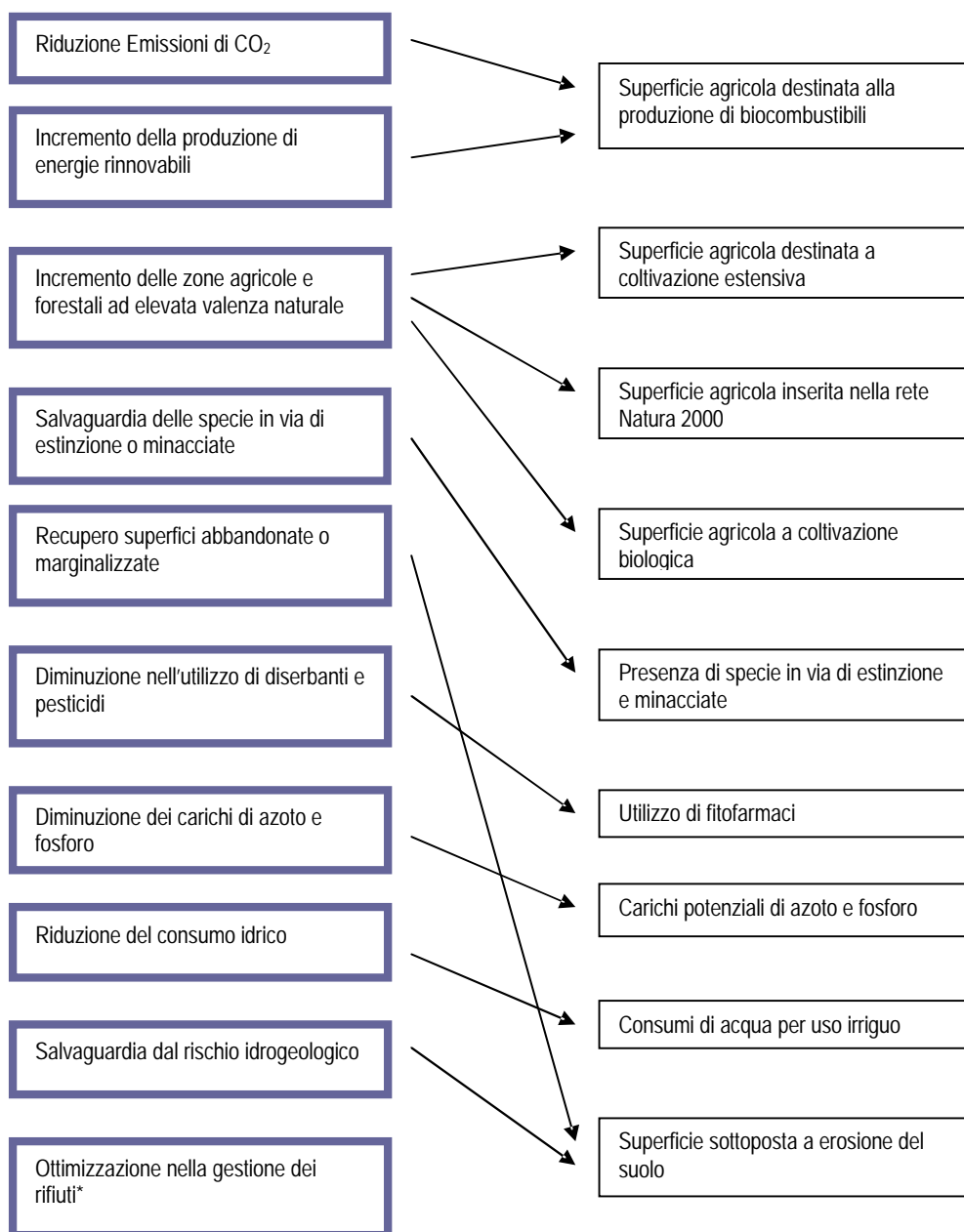
In particolare, potrebbe essere presa in considerazione in modo mirato la richiesta al proponente della seguente documentazione:

- stima della risorsa idrica utilizzata, con indicazione della fonte di approvvigionamento e del bilancio idrico dell'attività; la stima dovrà tenere conto della situazione pre e post intervento; indicazione delle modalità con cui verrà perseguito il miglioramento ambientale;
- relazione tecnica con l'individuazione delle pratiche utilizzate, l'esplicitazione delle motivazioni delle scelte effettuate rispetto alle possibili alternative, l'individuazione di possibili problemi e impatti negativi, l'esplicitazione delle compatibilità con altri strumenti di programmazione;
- presentare un piano di concimazione razionale;
- presentare un calendario degli interventi e delle pratiche colturali che minimizzino il disturbo ai cicli di riproduzione faunistica;
- indicare quali metodi di agricoltura conservativa si intendono adottare, quali vantaggi ne derivano per l'ambiente, con particolare riferimento alle peculiarità del territorio in cui si realizzano le coltivazioni;
- presentare una relazione, corredata da apposita cartografia, in cui viene riportata la superficie coltivata con metodo biologico e si individua l'area di ampliamento a questo metodo di coltivazione; definire il programma che si intende seguire per giungere al pieno utilizzo del metodo di coltivazione biologica;
- indicazione delle specie e/o ecotopi vegetali utilizzati per interventi di rinaturalizzazione dei siti e motivazione delle scelte adottate in relazione a: tipo di ecosistema riprodotto, stima della sua evoluzione, pratiche gestionali per il suo mantenimento, stima dell'impatto sulle dinamiche di popolazione animale e vegetale presente a livello di area;
- relazione tecnica in cui sono individuate le aree destinate ad acquisire la funzionalità di zone tampone, indicati i metodi e le tecniche che si intendono utilizzare per la realizzazione ed il mantenimento dell'intervento, esplicitate le motivazioni delle scelte effettuate rispetto a possibili alternative, individuati possibili problemi e impatti negativi;
- stima della produzione di rifiuti, con indicazione delle modalità gestionali che si intenderanno adottare per minimizzare il loro impatto, con particolare riferimento a: rifiuti recuperati, processo di recupero, modalità di smaltimento finale;
- tenuta di registri aziendali in cui vengano riportati: i prodotti chimici e gli ammendanti acquistati, i trattamenti chimici e gli interventi di concimazione effettuati con indicazione della data, del prodotto e delle quantità utilizzate.

Sulla base degli aspetti appena individuati relativi alla valutazione delle varie Misure del PSR, tenendo presente l'esperienza del monitoraggio effettuata nell'ambito del PSR 2000-2006, degli indicatori di contesto ed impatto selezionati (capitolo 2), della disponibilità di dati di base e delle

variabili strategiche ambientali (capitolo 5), è possibile quindi considerare la lista di indicatori di monitoraggio riportata nella tavola seguente. In particolare, la lista di indicatori proposta, dovrebbe consentire un monitoraggio annuale degli effetti attesi dall'attuazione delle Misure del PSR.

QUADRO SINOTTICO DEGLI EFFETTI ATTESI E DEGLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PIANO DI SVILUPPO RURALE 2007-2013	
EFFETTI ATTESI	INDICATORI DI MONITORAGGIO



Nota:

* il tema della gestione dei rifiuti, come è stato già fatto notare, non rientra tra i temi prioritari di valutazione del PSR, per cui non sono stati attivati specifici indicatori di monitoraggio.

10. Sintesi

Coerentemente con quanto richiesto dal Regolamento CE n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale e dalle Linee Guida per la valutazione ex -ante del PSR (che stabilisce come tale valutazione debba essere coerente con i requisiti contenuti nell'Allegato I della Direttiva europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 relativa alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente), il presente Rapporto ambientale di valutazione del PSR 2007-2013, ha:

- definito il quadro generale degli obiettivi del PSR, valutandone la coerenza interna ed esterna (capitolo 1);
- caratterizzato il contesto ambientale di riferimento del PSR (capitoli 2, 3 e 4);
- definito gli obiettivi di carattere ambientale assunti all'interno del PSR (capitolo 5);
- individuato i potenziali effetti ambientali sulle risorse interessate dagli Assi e dalle Misure del PSR (capitolo 6);
- indicato le misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sull'ambiente (capitolo 7);
- effettuato una preliminare analisi dei possibili scenari di riferimento relativi ad una possibile evoluzione del settore agricolo regionale (capitolo 8);
- definito un sistema per il successivo monitoraggio del PSR (capitolo 9).

In particolare, a seguito dell'individuazione dei potenziali effetti ambientali legati all'attuale articolazione delle Misure previste dal PSR, sono state formulate alcune indicazioni per garantire il soddisfacimento delle condizioni alla trasformabilità richieste da specifiche criticità del territorio regionale.

Un aspetto importante emerso dall'analisi, ha infatti riguardato la necessità di rafforzare e qualificare un approccio territoriale nella definizione delle forme e modalità di sostegno. La più immediata, ma non unica, applicazione di tale approccio riguarda l'impostazione dell'Asse 2, per il quale si rende necessario un collegamento funzionale tra gli strumenti di conoscenza del territorio regionale, in larga parte già disponibili, e i processi di programmazione ed attuazione degli interventi. Questo significa, in estrema sintesi, proporzionare in termini qualitativi le azioni di salvaguardia e tutela ambientale (misure agroambientali e forestali in primo luogo) ai diversi livelli di criticità o, all'opposto, di potenzialità, presenti nel territorio. Altre opportunità di concreta applicazione di approcci territoriali nella definizione degli interventi potrebbero essere ricercate nell'Asse 3. In questo caso, andrebbero proseguite ed ulteriormente rafforzate le azioni inerenti la creazione e valorizzazione, anche economica, dei servizi dell'azienda al territorio e alle popolazioni rurali. Nel prossimo periodo di programmazione andrebbe dunque accentuata la territorializzazione delle iniziative, prendendo in considerazione in maniera ancora più stringente le aree critiche, valorizzando ancora di più la costruzione partenariale delle iniziative, e accrescendo il ruolo dell'agricoltura e delle imprese agricole nell'ambito dell'intervento sul sociale nelle aree rurali.

Collegata strettamente all'approccio territoriale vi è la necessità di formulare un quadro procedurale di attuazione atto a favorire ed orientare una maggiore integrazione nella fase di progettazione ed attuazione degli interventi stessi, per la quale devono tuttavia essere evidenziati e condivisi i vantaggi. Le

dimensioni dell'integrazione possono essere diverse e molteplici, e non necessariamente alternative tra loro (integrazione per obiettivi, per territori, per azioni di filiera, ecc.) ma si tratta evidentemente di individuare dei livelli anche gerarchici di priorità.

Altro requisito attuativo fondamentale del nuovo PSR, è che la Condizionalità imposta da norme nazionali, si integri con i criteri di sostenibilità con i quali vengono definite le Misure per l'erogazione dei finanziamenti alle imprese agricole. In sostanza, un agricoltore toscano che percepisce contributi dovrà sia sottostare alle norme imposte in termini di Condizionalità, sia dimostrare la sostenibilità della propria attività come stabilito nelle Misure del PSR .

Un passaggio fondamentale nel quale a ciascuno degli indirizzi di carattere ambientale potrà essere associata la forma di preferenza ritenuta più opportuna, è costituito dalla fase di selezione degli interventi relativi alle varie Misure del PSR, stabilendo un meccanismo di corrispondenza tra caratteristiche dell'intervento, effetti sull'ambiente ed assegnazione di risorse tale che, a parità di altre considerazioni, un intervento che tenga conto di particolari indirizzi ambientali sia "preferito" ad altre opzioni. E' chiaro che i criteri per assegnare una preferenza rispetto a specifici indirizzi ambientali dovranno basarsi sulla capacità di rilevare i requisiti ambientali e su come premiarli.

Gli indirizzi che sono stati proposti assumono notevole rilevanza anche nella fase di attuazione delle Misure e nelle successive fasi di verifica e controllo degli interventi. In tal senso, l'attività di monitoraggio prevista si basa sull'utilizzo di uno specifico set di indicatori di riferimento per la costruzione dei quali sono suggerite tutta una serie di informazioni tecniche che illustrino quantitativamente l'apporto di un particolare progetto legato all'attuazione di una Misura.

Anche a seguito dell'attuazione degli indirizzi e dei requisiti di compatibilità ambientale proposti, sarà quindi possibile perseguire un livello di significatività dei prevedibili effetti dovuti all'attuazione degli Assi e delle Misure del PSR che risulti complessivamente compatibile con i requisiti di sostenibilità ambientale dello stesso.