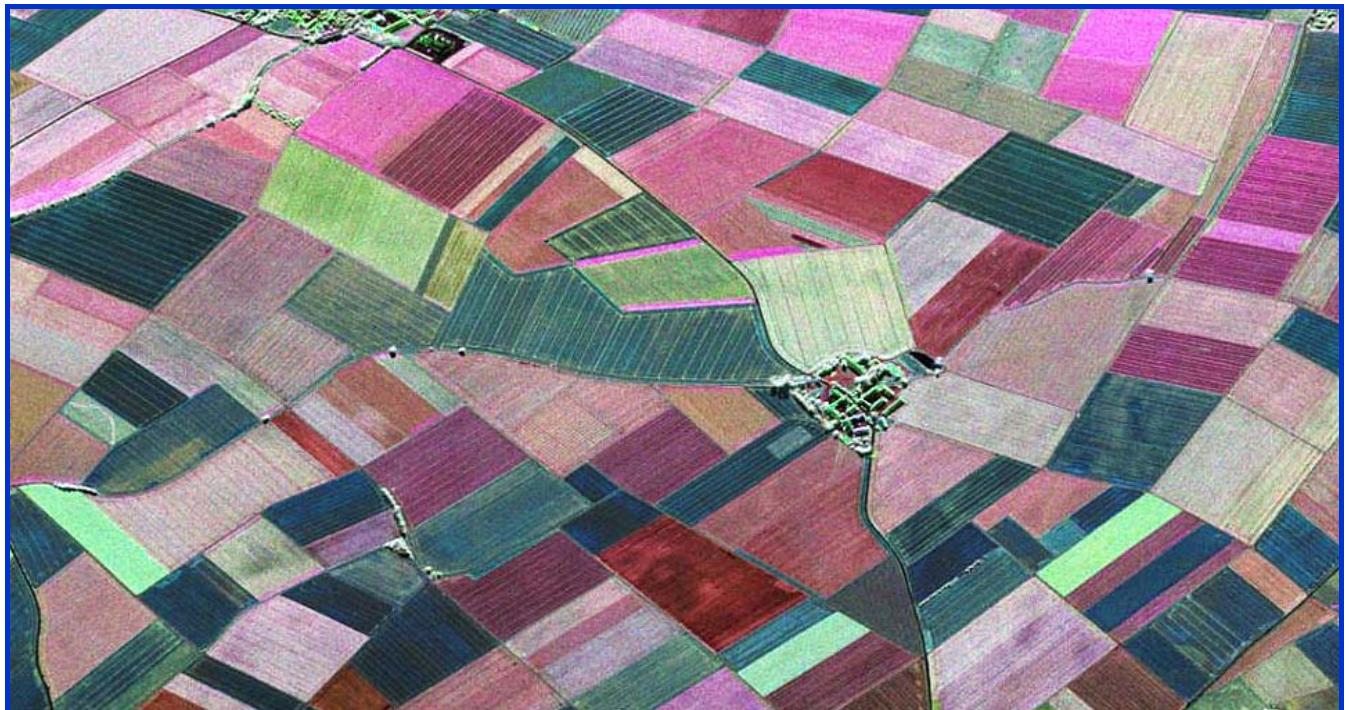


REGIONE CAMPANIA

**AUTORITA' DI GESTIONE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
UFFICIO DELL'AUTORITA' AMBIENTALE REGIONALE**

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.



Gennaio 2015

Il documento è stato redatto dalla "Assistenza Tecnico Specialistica per l'implementazione e completamento del Piano di Monitoraggio Ambientale del PSR Campania 2007-2013 e supporto alle fasi di Valutazione Ambientale del PSR Campania 2014-2020" (DRD 52.06 n.718 del 25 novembre 2014) in collaborazione con l'Autorità di Gestione del PSR Campania 2014-2020 e l'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale.

INDICE

- 1) Introduzione**
 - 1.1 La VAS nella programmazione regionale 2014-2020
 - 1.2 Descrizione sintetica del quadro istituzionale di riferimento
 - 1.3 Quadro normativo di riferimento
- 2) Descrizione del PSR Campania 2014/2020: contenuti e principali obiettivi del programma**
 - 2.1 Descrizione del Programma di Sviluppo Rurale per la nuova programmazione 2014-2020
- 3) La metodologia di valutazione**
- 4) Il contesto ambientale regionale di riferimento**
 - 4.1 Risultati dell'analisi degli indicatori sulle risorse idriche
 - 4.2 Risultati dell'analisi degli indicatori relativi alle pratiche agricole
 - 4.3 Risultati dell'analisi degli indicatori al carico zootecnico
 - 4.4 Risultati dell'analisi degli indicatori relativi alla superficie forestale ed alla variazione di uso del suolo
 - 4.5 Analisi e valutazione del contesto regionale per componente ambientale
 - 4.5.1 - Clima e cambiamenti climatici
 - 4.5.2 - Aria
 - 4.5.3 - Risorse idriche
 - 4.5.4 - Natura e biodiversità
 - 4.5.5 - Suolo
 - 4.5.6 - Paesaggio e patrimonio culturale
 - 4.5.7 - Rifiuti
 - 4.5.8 - Popolazione e salute
 - 4.6 Il contesto ambientale regionale di riferimento: i sistemi del territorio rurale (STR)
 - 4.6.1 - La metodologia

- 4.6.2 - Aspetti fisiografici degli STR: i sistemi di terre
 - 4.6.3 - L'uso del suolo negli STR
 - 4.6.4 - Le dinamiche di uso del suolo 1960/2000 nei sistemi del territorio rurale
 - 4.6.5 - Aspetti ecologici degli STR: le risorse naturalistiche ed agroforestali
 - 4.6.6 - Una caratterizzazione degli STR attraverso i dati censuari
- 4.7 Il PSR 2014-2020 della Campania: lo strumento cardine per affrontare l'emergenza ambientale della piana campana ("Terra dei Fuochi")
- 4.8 Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità ai sensi del D. Lgs. 18 maggio 2001 n. 228, art. 21

5) Identificazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale

- 5.1 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale
- 5.2 Verifica della coerenza ambientale interna
- 5.3 Verifica della coerenza ambientale esterna

6) Analisi e selezione delle alternative individuate

- 7) Identificazione e valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente
- 8) Misure e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale nella fase di attuazione del PSR
- 9) Misure per il monitoraggio e il controllo degli impatti ambientali significativi

- 9.1 Quadro normativo specifico
- 9.2 Il monitoraggio ambientale
- 9.3 Il Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale per il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (PUMA-PSR)
- 9.4 Strumenti e sorgenti di informazione (SIT PUMA-PSR)
- 9.5 Gli Indicatori
- 9.6 La metodologia di monitoraggio ambientale del PSR 2014-2020

10) Relazione d'Incidenza

- 10.1 La Rete Natura 2000 della Campania

Allegato 1: Sintesi non tecnica

Allegato 2: Osservazioni pervenute nella fase di Scoping

Allegato 3: Matrici di incidenza

1. Introduzione

1.1 La VAS nella programmazione regionale 2014-2020

Il Regolamento (CE) n. 1303/2013 stabilisce che gli obiettivi dei fondi strutturali devono essere perseguiti in linea con il principio dello sviluppo sostenibile e della promozione dell'obiettivo di preservare, tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente, tenendo conto del principio "chi inquina paga".

Nel rispetto delle indicazioni di cui all'art. 8 del Regolamento (CE) 1303/2013 nella stessa preparazione ed esecuzione dei programmi devono essere promossi gli obblighi in materia di tutela dell'ambiente, impiego efficiente delle risorse, mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento ai medesimi, protezione della biodiversità, resilienza alle catastrofi, nonché prevenzione e gestione dei rischi.

Un ruolo chiave per orientare il processo di programmazione in direzione della sostenibilità ambientale è stato riconosciuto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) introdotta a livello comunitario dalla Direttiva CE n.42/2001 e recepita a livello nazionale dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e alla funzione di integrazione ambientale in fase di attuazione svolta dalla Autorità Ambientale.

Nel nuovo ciclo di programmazione il processo di Valutazione Ambientale Strategica (di seguito, VAS) assume particolare importanza sia in relazione al contributo che l'esercizio valutativo può fornire alla costruzione dei nuovi programmi sia in considerazione degli elementi di sinergia e complementarietà che esso presenta rispetto ad altri esercizi di valutazione richiesti dal quadro regolamentare.

L'art. 55 del Regolamento (UE) N. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 riporta che "la valutazione ex ante comprende, ove appropriato, i requisiti per la valutazione ambientale strategica stabiliti nella direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, tenendo conto delle esigenze in materia di mitigazione dei cambiamenti climatici".

La Commissione Europea pone, quindi, particolare attenzione ai temi della sostenibilità ambientale per la nuova programmazione, ricordando che l'integrazione delle tematiche ambientali nei processi decisionali alla base dell'iter di costruzione dei programmi, rappresenta una grande opportunità in termini di qualità ed efficacia delle proposte programmatiche oltre che dello sviluppo a livello territoriale.

Questo approccio è stato recepito a livello comunitario tanto che le Linee guida della Commissione Europea sulla Valutazione Ex Ante considerano la VAS non come una mera procedura autorizzativa che certifichi la compatibilità ambientale ma come una parte integrante del processo di programmazione utile a migliorarne la qualità e l'efficacia dal punto di vista ambientale. Affinchè ciò si realizzi le linee guida individuano due condizioni necessarie:

1. avviare la valutazione ambientale fin dalle prime fasi di costruzione del Programma, al fine di garantire l'integrazione della dimensione ambientale, evitare potenziali effetti negativi sul territorio ed eventuali conflitti tra obiettivi di sostenibilità e obiettivi di sviluppo;
2. "sincronizzare" la procedura di VAS con l'elaborazione del Programma e la sua Valutazione ex Ante, al fine di evitare modifiche tardive e duplicazioni inutili.

L'approccio appena descritto è, dunque, fortemente ispirato al principio di integrazione, il quale implica che l'obiettivo della tutela ambientale sia considerato nel momento in cui viene adottata ogni decisione e che questa considerazione avvenga su una posizione di parità con le variabili economiche e sociali che costituiscono l'oggetto della decisione.

La Programmazione dello Sviluppo Rurale in Campania per il periodo 2014-2020 rappresenta un primo ed importante strumento disponibile per orientare le politiche regionali verso lo sviluppo dei settori agroforestali ed il rilancio delle aree rurali per i prossimi anni.

Il programma, per la sua natura e per i contenuti previsti, rientra nel campo di applicazione della Direttiva 20001/42/CE concernente la valutazione ambientale degli effetti di taluni piani e

programmi per cui è soggetto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS ai sensi dell'art. 6, comma 2, del D. Lgs. 152/2006 (e ss. mm. ii.).

La VAS consiste nella valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ed è finalizzata a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente attraverso l'integrazione delle considerazioni ambientali a partire dalla fase di preparazione dei piani e programmi e lungo tutto il loro ciclo di vita.

La valutazione ed integrazione ambientale in fase di definizione del PSR costituisce un momento fondamentale per garantire il raggiungimento degli obiettivi ambientali: la valutazione si configura come un processo integrato e continuo in tutto il ciclo di vita del programma.

L'attività di valutazione ed integrazione ambientale del PSR 2020 terrà conto, affinandole e sviluppandole ulteriormente, delle metodologie sviluppate dall'Autorità Ambientale Regionale nel corso della Programmazione 2007-2013.

In particolare, si opererà attraverso lo sviluppo di un sistema informativo partecipato per il monitoraggio ambientale e la condivisione delle informazioni che consenta l'elaborazione oggettiva degli indicatori rispetto alle sensibilità ambientali identificate.

Ai sensi dell'art. 11, comma 1, del D. Lgs. 152/2006, la VAS è avviata dall'Autorità Procedente contestualmente al processo di formazione del Programma e comprende le seguenti fasi:

- l'elaborazione del Rapporto Preliminare Ambientale;
- l'avvio delle consultazioni preliminari con i Soggetti con competenza ambientale;
- l'elaborazione del Rapporto Ambientale;
- lo svolgimento della consultazione pubblica;
- la valutazione del Programma, del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- l'espressione di un parere motivato;
- l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.

Con nota del 09/07/2014, prot. n. 480274 è stata avviata la consultazione dei soggetti con competenze ambientali (SCA) con la pubblicazione sul sito web dell'Autorità precedente <http://www.sito.region.campania.it/agricoltura/home/.htm> del Rapporto Preliminare Ambientale e della prevista documentazione a supporto, consistente nel questionario di Scoping e nelle linee di indirizzo strategico per lo sviluppo rurale 2014/2020 della Regione Campania, dandone contestuale comunicazione a ciascun SCA, così come individuati nell'Allegato 1 al presente documento.

Il processo di valutazione ambientale del Programma di Sviluppo Rurale 2014-20 si è avviato formalmente con l'attivazione della fase di preconsultazione, cui è stata assegnato dalla UOD 52 05 07 – Valutazioni ambientali e Autorità Ambientale il CUP di riferimento 7111, come previsto dall'art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di Valutazione Ambientale Strategica: *"Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale."*

In data 17 ottobre 2014 la proposta di documento del PSR Campania 2014-2020 è stato trasmesso alla Commissione per la formale ricevibilità ai sensi del Regolamento (UE) n. 1301/2013 e del Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, corredata tra l'altro del Rapporto Preliminare Ambientale e delle risultanze della fase di consultazione.

Il Rapporto Preliminare Ambientale, che costituisce la base per l'elaborazione del Rapporto Ambientale così come previsto dalla direttiva 2001/42/CE e si pone l'obiettivo di facilitare le

consultazioni e condividere con i Soggetti con competenze ambientali la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale, ha descritto:

- l'approccio metodologico che si intende adottare per la valutazione ambientale degli effetti del Programma di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020);
- l'individuazione delle autorità con specifiche competenze ambientali, ove istituite e nelle forme previste dall'ordinamento vigente;
- la sintesi delle linee di indirizzo strategico per lo sviluppo rurale in Campania;
- l'identificazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e degli indicatori ambientali di monitoraggio;
- la proposta di indice del Rapporto Ambientale.

La procedura di VAS in corso per il PSR 2014-20 è stata integrata con quella di Valutazione di Incidenza (VI) di cui all'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i., che attiene la valutazione delle ripercussioni sugli habitat e sulle specie animali e vegetali tutelati a livello comunitario; le due procedure, infatti, sono state integrate come disposto dall'art.10 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, a tal fine è stato predisposta la relazione Valutazione di Incidenza (VI) al capitolo 10 del presente Rapporto Ambientale.

1.2 Descrizione sintetica del quadro istituzionale di riferimento

I soggetti coinvolti nelle varie fasi del processo VAS del PSR Campania 2014/2020, in osservanza della direttiva comunitaria 2001/42/CE e del Testo Unico Ambientale, sono:

- l'Autorità Competente, ossia la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione del parere motivato, rappresentata dalla DG per l'Ambiente e l'Ecosistema della Regione Campania – UOD Valutazioni Ambientali – Autorità Ambientale;
- l'Autorità Procedente, ossia la pubblica amministrazione che elabora, adotta e approva il Programma, rappresentata dalla DG Politiche Agricole, Alimentari e Forestali della Regione Campania;
- i Soggetti con Competenze in materia ambientale (SCA), ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazioni di piani o programmi (di cui all'Allegato 2);
- il pubblico, definito come una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione nazionale, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.;
- il pubblico interessato, il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

La delibera di giunta regionale n. 627 del 21 aprile 2005 riporta in allegato un elenco di soggetti nell'ambito del quale può essere individuato il pubblico interessato pertinente al piano o programma da sottoporre a valutazione.

I partner rappresentano l'opinione e gli interessi significativi delle parti interessate. Queste ultime sono beneficiari diretti e indiretti del programma o "partner" nella sua attuazione, in base ai principi del sostegno dell'UE ai Fondi del QSC ; in particolare, si tratta di: autorità regionali, locali e altre autorità pubbliche competenti; parti economiche e sociali; organismi rappresentativi della società

civile, comprese le associazioni ambientali, le organizzazioni non governative operanti in una molteplicità di campi e gli organismi di promozione della parità e della non discriminazione.

I partner sono invitati a una partecipazione attiva alle procedure di consultazione durante la progettazione del programma e la valutazione ambientale strategica (VAS).

In sede di elaborazione del programma e nel corso della consultazione pubblica per la VAS, essi possono partecipare a gruppi di lavoro e/o gruppi tematici o prendere parte a iniziative di consultazione e dialogo tramite forum, riunioni, seminari, blog su internet, ecc.

Il processo partecipativo costituisce un aspetto fondamentale della procedura di VAS che accompagnerà l'intero processo valutativo nelle fasi di:

- consultazioni preliminari sulla base del presente Rapporto Preliminare Ambientale con Autorità Competente e SCA per la definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (fase conclusa);
- consultazioni pubbliche sul Rapporto Ambientale e sul Programma con i SCA ed il pubblico interessato.

Tutte le attività di consultazione pubblica saranno realizzate anche tramite sito web rendendo disponibili, oltre che alla documentazione scritta, le informazioni cartografico tematiche tramite apposita pubblicazione web GIS gestita dall’Ufficio dell’Autorità Ambientale Regionale con il supporto delle Direzioni Generali interessate al programma ed alla sua diffusione.

1.3 Quadro normativo di riferimento

Normativa comunitaria

- Direttiva 86/278/CEE. Protezione dell’ambiente, in particolare del suolo, nell’utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura;
- Direttiva Nitrati 91/676/CE. Protezione delle acque dall’inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole;
- Direttiva 92/43/CEE, che all’art. 6 comma 3 prevede che qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione dei siti Natura 2000 che possa avere incidenze su tale sito sia sottoposto ad una opportuna valutazione di incidenza (VI);
- Direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996 avente per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell’inquinamento;
- Direttiva 98/83/CE. Qualità delle acque destinate al consumo umano;
- Direttiva 2000/60/CE. Quadro per l’azione comunitaria in materia di acque;
- Attuazione della Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE – Piano di azione in Agricoltura – Indirizzi strategici per la definizione e attuazione del programma di misure relative al settore agricolo nel secondo ciclo dei Piani di gestione: Allegato 1 “Valutazione delle Opportunità per la Tutela delle acque nel greening e nei Programmi di Sviluppo Rurale” (2014);
- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del 27 giugno 2001, con la quale sono state emanate disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) finalizzata a garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire alla integrazione delle considerazioni ambientali nella elaborazione ed adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che venga effettuata una valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere effetti significativi sull’ambiente;

- Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, che istituisce un quadro per la responsabilità ambientale, basato sul principio «chi inquina paga», per la prevenzione e la riparazione del danno ambientale;
- Regolamento CE 1698/05 del Consiglio, del 20 settembre 2005, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR);
- Direttiva 2006/7/CE. Gestione della qualità delle acque di balneazione;
- Direttiva 2006/11/CE. Inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico;
- COM (2006) 232 – Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la Direttiva 2004/35/CE;
- Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione del rischio da alluvione;
- Comunicazione alla Commissione europea sulla scarsità idrica e la siccità COM 2007/(41);
- Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni;
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia;
- Direttiva 2008/56/CE. Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino;
- Direttiva 2008/105/CE Standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque – Modifica e successiva abrogazione delle direttive del Consiglio 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/491/CEE, 84/491/CEE e 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE;
- Direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi;
- Regolamento 1107/2009/CEE relativo all'immissione sul mercato di prodotti fitosanitari;
- Estensione dei requisiti dei consumi e degli scarichi idrici per le nuove autorizzazioni integrate ambientali, IPPC (Dir. 2010/75/UE);
- Comunicazione alla Commissione europea “Tabella di marcia per un'Europa efficiente” COM(2011) 571;
- Comunicazione del 29.06.2011 COM(2011) 500 della Commissione Europea al Parlamento Europeo, Al Consiglio, al Comitato Economico e sociale e al Comitato delle Regioni, concernente il Budget per l'Europa 2020;
- Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee (2012);
- “Linee Guida per la Valutazione ex-ante 2014-2020 dei programmi di sviluppo rurale” elaborate dalla Commissione europea nell'agosto 2012;
- SWD (2012) 101 final - Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate soil sealing;
- Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio (COM(2012) 496 finale) recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca compresi nel quadro strategico comune e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione, che regola la condivisione di scopi e obiettivi che devono guidare l'azione degli Stati Membri e dell'Unione per l'attuazione della strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e definisce che gli obiettivi dei Fondi del QSC siano perseguiti nel quadro dello sviluppo sostenibile e della promozione dell'obiettivo di

tutelare e migliorare l'ambiente, conformemente all'articolo 11 del trattato, tenendo conto del principio "chi inquina paga" (art. 8);

- Position Paper elaborato dai Servizi della Commissione (Rif. Ares (2012) 1326063 - 09/11/2012) sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in ITALIA per il periodo 2014-2020;
- Working Paper on Elements of strategic programming for the period 2014-2020, Working paper prepared in the context of the Seminar on “Successful Programming” EAFRD 2014-2020 Brussels, 6th and 7th December 2012;
- Regolamento di esecuzione (UE) n. 335/2013 che modifica il regolamento (CE) n. 1974/2006 recante disposizioni di applicazione del regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR);
- Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), sul Fondo sociale europeo (FSE), sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP) e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;
- Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio;
- Regolamento (UE) n. 1306/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 352/78, (CE) n. 165/94, (CE) n. 2799/98, (CE) n. 814/2000, (CE) n. 1290/2005 e (CE) n. 485/2008;
- Regolamento (UE) n. 1307/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante norme sui pagamenti diretti agli agricoltori nell'ambito dei regimi di sostegno previsti dalla politica agricola comune e che abroga il regolamento (CE) n. 637/2008 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio;
- Regolamento (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli e che abroga i regolamenti (CEE) n. 922/72, (CEE) n. 234/79, (CE) n. 1037/2001 e (CE) n. 1234/2007 del Consiglio;
- Regolamento (UE) n. 1310/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, che stabilisce alcune disposizioni transitorie sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), modifica il regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne le risorse e la loro distribuzione in relazione all'anno 2014 e modifica il regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio e i regolamenti (UE) n. 1307/2013, (UE) n. 1306/2013 e (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne la loro applicazione nell'anno 2014;
- Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione (di seguito QCMV) previsto dall'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- Nota della Commissione Europea (COCOF_11-0040-01-EN) “Guidance note on indicative contents and structure for the National strategic reports”;
- Position of the Commission Services’ on the development of Partnership Agreement and programmes in Italy for the period 2014-2020;

- European Evaluation Network for Rural Development, Proposed list of common context indicators (update No 4 – 16 September 2013);
- EC, Rural Development programming and target setting (2014-2020), Indicator plan – working document (updated version July 2013);
- EC, Impact Indicators: draft – work in progress updated following political agreement on CAP reform, 16 September 2013.
- Proposta di Regolamento Delegato della Commissione [C(2013)9651 final] del 7.01.2014 recante un codice europeo di condotta sul partenariato nell'ambito dei fondi strutturali e di investimento europei;
- Draft Implementing Regulation for application of Reg. 1305-2013 - DD 08-19-14.

Normativa nazionale e regionale

- D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 99. Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura;
- DPCM 26.9.1997 GU n. 43 del 21.2.1998. Linee Guida del Piano Nazionale per la lotta alla desertificazione;
- Piani stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) delle Autorità di Bacino Nazionali redatti ai sensi e per gli effetti della Legge n. 183/89 e del D.L. n. 180/98 (convertito nella Legge n. 267/98);
- L. 21/11/2000 n.353 - Legge quadro in materia di incendi boschivi;
- Decreto Legislativo 31/2001 Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano;
- D.M. Ambiente n° 185/2003 Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue;
- Decreto 6 novembre 2003, n. 367 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Regolamento concernente la fissazione di standard di qualità nell'ambiente acquatico per le sostanze pericolose;
- D.lgs. 3/4/2006, n.152 - in materia ambientale (ex L. 18/5/1989 n. 183 in materia di difesa del suolo);
- DM Politiche Agricole e Forestali 7 aprile 2006. Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento;
- D.M. 07/04/2006 Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento;
- Direttiva 2006/118/CE. Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;
- Decreto Legislativo n°152/2006 Norme in materia ambientale e ss.mm.ii. – Parte terza. Aggiornamenti e relative norme attuative (DM 131/2008, DM 56/2009, DM 260/2010);
- D.M. 17 ottobre 2007 – Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS) e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. 4/2008: "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale", in cui viene disciplinato il tema dei «Siti di preminente interesse pubblico per la riconversione industriale» e vengono integrati i «Criteri generali per l'analisi di rischio sanitario ambientale sito-specifica»;

- D.M. 11.04.2008: SIN “Pianura” passato però di recente alla competenza della Regione a seguito del Decreto 11 gennaio 2013 (“Approvazione dell’elenco dei siti che non soddisfano i requisiti di cui ai commi 2 e 2 -bis dell’art. 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e che non sono più ricompresi tra i siti di bonifica di interesse nazionali”);
- Decreto Legislativo n°116/2008 . Gestione della qualità delle acque di balneazione – Attuazione della direttiva 2006/7/CE;
- Decreto Legislativo n° 30/2009 Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall’inquinamento e dal deterioramento;
- Decreto Legislativo n°219/2010 Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque;
- Decreto Legislativo n. 49/2010 Attuazione della Direttiva 2007/60/CE sulla gestione dei rischi alluvioni;
- D.lgs. 23 febbraio 2010, n.49 - Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni. (10G0071) (GU n. 77 del 2-4-2010);
- Una strategia in 5 punti per lo sviluppo sostenibile dell’Italia (2012);
- D.M. 6 luglio 2012, di adozione delle linee guida nazionali per la conservazione in-situ, on-farm ed ex-situ, della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse agrario;
- Decreto Legislativo 150/2012 Attuazione della direttiva 2009/128/CE da cui scaturisce il Piano d’azione nazionale per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari;
- Il Decreto Ministeriale 11 gennaio 2013 "Approvazione dell’elenco dei siti che non soddisfano i requisiti di cui ai commi 2 e 2bis dell’art. 252 del D.lgs.152/06 e che non sono più ricompresi tra i siti di bonifica di Interesse Nazionale", con il quale sono stati esclusi dall’elenco dei SIN il Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano, le Aree del Litorale Vesuviano, il Bacino Idrografico del Fiume Sarno e Pianura;
- Decreto Legge n. 69/2013 (art. 41) “Disposizioni urgenti per il rilancio dell’economia” (“Decreto del fare”), con particolare riguardo alla normativa che regola il riutilizzo delle acque reflue depurate;
- Legge 06/02/2014 di conversione del Decreto Legge n. 136/2013 “Disposizioni urgenti dirette a fronteggiare emergenze ambientali e industriali ed a favorire lo sviluppo delle aree interessate” (“Decreto sulla Terra dei Fuochi”);
- Il documento “Metodi e obiettivi per un uso efficace dei Fondi comunitari 2014-2020” elaborato dal Ministero per la Coesione territoriale, d’intesa con i Ministeri del Lavoro e delle Politiche Sociali e delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali;
- Accordo di Partenariato 2014-2020 per l’Italia trasmesso con nota del DG per l’Internazionalizzazione e i Rapporti con l’Unione Europea del Sistema Regionale del 30/04/2010 prot. n. 299846;
- Legge regionale n. 426/98: SIN “Napoli Orientale”; SIN “Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano” passato però di recente alla competenza della Regione a seguito del Decreto 11 gennaio 2013 (“Approvazione dell’elenco dei siti che non soddisfano i requisiti di cui ai commi 2 e 2 -bis dell’art. 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e che non sono più ricompresi tra i siti di bonifica di interesse nazionali”);
- Legge regionale n. 388/00: SIN “Napoli-Bagnoli Coroglio”;
- Legge regionale n. 179/02: SIN “Aree del Litorale Vesuviano” passato però di recente alla competenza della Regione a seguito del Decreto 11 gennaio 2013 (“Approvazione dell’elenco dei siti che non soddisfano i requisiti di cui ai commi 2 e 2 -bis dell’art. 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e che non sono più ricompresi tra i siti di bonifica di interesse nazionali”);

- Legge regionale n. 266/05: SIN “Bacino idrografico del fiume Sarno” passato però di recente alla competenza della Regione a seguito del Decreto 11 gennaio 2013 (“Approvazione dell’elenco dei siti che non soddisfano i requisiti di cui ai commi 2 e 2 -bis dell’art. 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e che non sono più ricompresi tra i siti di bonifica di interesse nazionali”);
- Legge Regionale n.4 del 28 Marzo 2007 e s.m.i: "Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" integrata e modificata dalla Legge Regionale n. 4 del 2008;
- Delibera di Giunta Regionale n. 203 del 05/03/2010 ad oggetto “Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in regione Campania” (con allegato);
- Delibera di Giunta Regionale n. 142 del 27/05/2013, ad oggetto “Identificazione del gruppo di programmazione e determinazione dell’iter amministrativo per la definizione dei nuovi strumenti di programmazione comunitaria per il periodo 2014-20 di pertinenza della regione Campania. affidamento della valutazione ex ante e valutazione ambientale strategica dei relativi documenti di programmazione”;
- Documento “Linee di indirizzo strategico per lo sviluppo rurale in Campania” elaborato dall’Assessorato all’Agricoltura della Regione Campania;
- Testo del PSR Campania 2014/2020 inviata alla Commissione europea in data 17/10/2014.

2. Descrizione del PSR Campania 2014/2020: contenuti e principali obiettivi del programma

2. 1 Descrizione del Programma di Sviluppo Rurale per la nuova programmazione 2014-2020

La definizione delle priorità e delle strategie di sviluppo da attuare per lo sviluppo rurale del PSR Campania 2014-2020 ha tenuto conto degli indirizzi formulati dalla Commissione europea (in particolare, nel Position Paper per l'Italia); delle indicazioni di metodo ed operative raccolte nel documento “*Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari*” presentato a dicembre 2012 dal Ministro per la Coesione Territoriale, d'intesa con i Ministri del Lavoro e delle Politiche Sociali e delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, dell'Accordo di Partenariato 2014-2020 per l'Italia trasmesso con nota del DG per l'Internazionalizzazione e i Rapporti con l'Unione Europea del Sistema Regionale del 30/04/2010 prot. n. 299846; del documento “*Linee di indirizzo strategico per lo sviluppo rurale in Campania*” elaborato dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania, nonché dei principali risultati e spunti di riflessione contenuti nel Rapporto intermedio di Monitoraggio Ambientale e nella Valutazione intermedia del PSR 2007-2013.



Figura 1 - La politica di sviluppo rurale nel contesto di Europa 2020 e del QSC. Fonte: DG AGRI, seminario “Programmazione strategica, monitoraggio e valutazione dei PSR 2014-2020”, Bruxelles 14-15 marzo 2012.

In quest'ottica, la Regione Campania si propone di contribuire all'elaborazione di un PSR che risponda sia alle esigenze di carattere nazionale sia alle priorità globali dell'Unione europea.

La costruzione del PSR Campania 2014-2020 scaturisce dalle seguenti fasi procedurali:

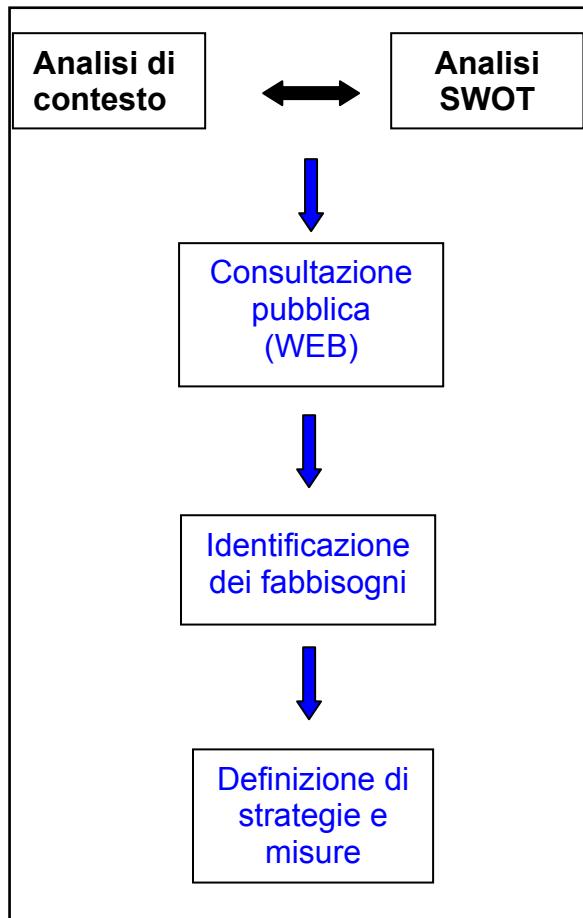


Figura 2 - .Fasi procedurali di costruzione del PSR

Le **linee di indirizzo strategico** formulate dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania sono state formulate nell'ottica di attuare politiche differenziate per i diversi territori rurali regionali, ragionando in termini di efficacia e di risultati attesi, e sono state costruite sui seguenti indirizzi programmatici:

1. **Un'agricoltura più forte, giovane e competitiva**, da perseguire attraverso azioni a sostegno degli investimenti strutturali, della competitività del sistema agricolo e forestale, del processo di ampliamento delle dimensioni aziendali e di ringiovanimento della classe imprenditoriale, delle infrastrutture a servizio delle filiere agroalimentari e forestali, degli investimenti tesi al potenziamento dell'internazionalizzazione delle imprese.
2. **Imprenditori innovatori, competenti e dinamici**, da attuare attraverso il sostegno al sistema della conoscenza in agricoltura, delle relazioni tra imprenditoria e ricerca e favorendo la crescita professionale degli imprenditori.
3. **Filiere meglio organizzate**, efficienti e vicine al consumatore, con gli obiettivi di rafforzare il ruolo dell'associazionismo e dell'interprofessione, avvicinare l'agricoltore al consumatore finale, valorizzare i prodotti di qualità, rendere la filiera trasparente e tracciabile.
4. **Aziende dinamiche e pluri attive**, favorendo la diversificazione delle attività connesse all'agricoltura, valorizzando il ruolo sociale e multifunzionale delle aziende agricole, promuovendo il ricorso ai terreni agricoli confiscati alle mafie.
5. **Un'agricoltura più sostenibile**, da realizzare attraverso un uso sostenibile delle risorse, il raggiungimento dell'autosufficienza energetica delle aziende agricole e silvicole, le filiere corte agro-energetiche, l'innovazione tecnologica nell'utilizzo delle materie prime residuali, la consociazione culturale, la gestione sostenibile delle risorse idriche.

6. **Tutela e valorizzazione degli spazi agricoli e forestali**, da mettere in atto per mezzo azioni tese a stabilizzare la frangia rurale periurbana, a sostenere il ruolo di presidio dei territori rurali, valorizzare il patrimonio forestale pubblico e privato e il paesaggio rurale della regione, modulare le misure agroclimaticoambientali e silvoclimaticoambientali in funzione delle specifiche caratteristiche fisiografiche, ecologiche, agronomiche e paesaggistiche dei sistemi rurali regionali.
7. **Un territorio rurale per le imprese e per le famiglie**, per la rivitalizzazione produttiva delle aree interne, cercando di assicurare la dotazione dei servizi strategici di base, di migliorare il grado di attrattività delle aree rurali per gli investimenti produttivi e di creare le condizioni per lo sviluppo di piccole attività produttive in settori strategici.
8. **Un nuovo quadro di regole**, attraverso l'elaborazione ed approvazione di un Testo unico che definisca il quadro normativo di riferimento per l'agricoltura regionale.

A partire dalle suddette linee di indirizzo strategico e in linea con le direttive comunitarie il PSR Campania 2014-2020 identifica **6 Priorità** di intervento, che si articolano a loro volta in **18 focus area**:

Per ciascuna priorità dell'Unione Europea sono stati individuati dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania nel documento "**Linee di indirizzo strategico per lo sviluppo rurale in Campania**" indirizzi di base ed azioni chiave da mettere in atto.

1. **Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione** nel settore agricolo e forestale e nelle aree rurali (priorità orizzontale) – parole chiave: *capitale umano, innovazione, reti*.
2. **Potenziare la competitività dell'agricoltura** in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole – parole chiave: *ricambio generazionale, ristrutturazione*.
3. **Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare** e la gestione dei rischi nel settore agricolo – parole chiave: *mercati locali, gestione del rischio*.
4. **Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi** dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste – parole chiave: *biodiversità, acqua, suolo*.
5. **Incoraggiare l'uso efficiente delle risorse** e il passaggio a un'economia a basse emissioni carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale – parole chiave: *uso efficiente dell'acqua e dell'energia, risorse rinnovabili*.
6. **Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico delle zone rurali** – parole chiave: *sviluppo locale, incentivi all'imprenditorialità*.

La seguenti tabelle descrivono la sintesi delle priorità e delle misure individuate nel PSR Campania 2014-2020

Tabella 1 - Sintesi Priorità

PRIORITA'	FOCUS AREA
1. Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali - parole chiave: capitale umano, innovazione, reti.	<p>1a. Stimolare l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali</p> <p>1b. Rinsaldare i nessi tra agricoltura produzione alimentare e silvicoltura, da un alto, e ricerca e innovazione dall'altro, anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali</p> <p>1c. Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale</p>
2. Potenziare la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole - parole chiave: ricambio generazionale, ristrutturazione.	<p>2a. Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività</p> <p>2b. Favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale</p>
3. Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo – parole chiave: mercati locali, gestione del rischio.	<p>3a. Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali</p> <p>3b. Sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali</p>
4. Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura	<p>4a. Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa</p> <p>4b. Migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi</p> <p>4c. Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi</p>
5. Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale	<p>5a. Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura</p> <p>5b. Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare</p> <p>5c. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della "bioeconomia"</p> <p>5d. Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura</p> <p>5e. Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale</p>
6. Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali	<p>6a. Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione</p> <p>6b. Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali</p> <p>6c. Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali</p>

Tabella 2- .Sintesi Misure

Elenco Misure
M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione (art. 14)
Sottomisura 1.1: Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze
Sottomisura 1.2: Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione
Sottomisura 1.3: Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali
M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole (art. 15)
Sottomisura 2.1: Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza
Sottomisura 2.2: Sostegno per l'avviamento di servizi di consulenza aziendale, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole nonché di servizi di consulenza forestale
Sottomisura 2.3: Sostegno alla formazione dei consulenti
M03 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari (art. 16)
Sottomisura 3.1: Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità
Sottomisura 3.2: Sostegno per attività di informazione e promozione svolte da associazioni di produttori nel mercato interno
M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali (art. 17)
Sottomisura 4.1: Sostegno a investimenti nelle aziende agricole
Sottomisura 4.2: Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli
Sottomisura 4.3: Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura
Sottomisura 4.4: Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agroclimatico-ambientali
M05 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione (articolo 18)
Sottomisura 5.1: Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici.
Sottomisura 5.2: Investimenti per il ripristino delle strutture aziendali, dei terreni agricoli e del potenziale produttivo agricolo e zootecnico danneggiati da calamità naturali ed avversità atmosferiche
M06 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese (art. 19)
Sottomisura 6.1: Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per i giovani agricoltori.
Sottomisura 6.2: Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali.
Sottomisura 6.4: Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole.
M07 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali (Art. 20)
Sottomisura 7.1: Sostegno per la stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico.

Sottomisura 7.2 Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico.
Sottomisura 7.3 Sostegno per l'installazione, miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online.
Sottomisura 7.4 Sostegno a investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione dei servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura
Sottomisura 7.5: Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala
Sottomisura 7.6 Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente.
M08 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (articoli da 21 a 26)
Sottomisura 8.1: Sostegno alla forestazione/all'imboschimento
Sottomisura 8.3 Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
Sottomisura 8.4: Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici
Sottomisura 8.5: Aiuti agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali
Sottomisura 8.6 Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste
M09 - Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori (art. 27)
M10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali (art. 28)
Sottomisura 10.1 - Pagamento per impegni agro-climatico-ambientali
Sottomisura 10.2 - Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura
M11 - Agricoltura biologica (art. 29)
Sottomisura 11.1: Pagamento al fine di adottare pratiche e metodi di produzione biologica
Sottomisura 11.2: Pagamento al fine di mantenere pratiche e metodi di produzione biologica
M12 - Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque (art. 30)
Sottomisura 12.1: Pagamento compensativo per le zone agricole Natura 2000
Sottomisura 12.2: Pagamento compensativo per le zone forestali Natura 2000
M13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici (art. 31)
Sottomisura 13.1 Pagamento compensativo per le zone montane
Sottomisura 13.2: Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli naturali significativi
Sottomisura 13.3: Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli specifici

M14 - Benessere degli animali (art. 33)**M15 - Servizi silvo-climatico-ambientali e salvaguardia della foresta (art. 34)**

Sottomisura 15.1 - Pagamenti per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima

Sottomisura 15.2 - Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali

M16 - Cooperazione (art. 35)

Sottomisura 16. 1: Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell' agricoltura.

Sottomisura 16.2: Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie

Sottomisura 16.3: Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo e la commercializzazione dei servizi turistici

Sottomisura 16.4: Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali

Sottomisura 16.5: Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso

Sottomisura 16.6: Sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali

Sottomisura 16.7: Sostegno per strategie di sviluppo locale di tipo non partecipativo

Sottomisura 16.8: Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o strumenti equivalenti

Sottomisura 16.9: Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare

M19 - Sostegno allo sviluppo locale LEADER - (SLTP - sviluppo locale di tipo partecipativo) (articolo 35)

3. La metodologia di valutazione

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

Nel momento in cui viene stabilito che un Programma o programma è da sottoporre a procedura di VAS, deve essere redatto un Rapporto Ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Programma o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Programma o del programma.

Il Rapporto Ambientale è considerato dalla direttiva 2001/42/CE rappresenta il documento di analisi fondamentale nell'ambito della procedura di valutazione ambientale. Esso costituisce anche la base principale per controllare gli effetti significativi dell'attuazione del Programma.

Per la redazione del Rapporto Ambientale si è fatto riferimento a 8 componenti ambientali fondamentali (clima e cambiamenti climatici, aria, acqua, suolo, natura e biodiversità, paesaggio e patrimonio culturale, rifiuti, popolazione e salute), individuate sulla base delle seguenti considerazioni:- l'esigenza di approfondire, in particolar modo, le componenti e i fattori ambientali potenzialmente e prevedibilmente interessati dagli effetti che il Programma può determinare in modo significativo;- la diversità di metodi di analisi e competenze richieste per la trattazione di ciascuna componente o tema;- l'opportunità di dare rilievo anche a temi di specifico interesse nel contesto regionale di riferimento;- l'esigenza di fornire elementi di caratterizzazione generale del territorio regionale.

Il secondo passo è stato quello di mettere in relazione le priorità, le Focus Areas e misure del PSR con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, ovvero individuare le potenziali relazioni causa - effetto attraverso l'impiego di apposite matrici. Già in questa fase è possibile esprimere un giudizio sulla potenziale positività, negatività o incertezza dell'effetto. L'individuazione di un probabile effetto significativo è stata condotta riferendosi agli obiettivi ambientali individuati nel capitolo 5, cioè considerando se e in che modo una determinata misura influenza (positivamente o negativamente) il perseguimento di tali obiettivi.

Rispetto all'indice presentato nel Rapporto Preliminare Ambientale (Documento di Scoping) sono state apportate alcune modifiche, in particolare:

- Il capitolo 5 "Possibili effetti significativi del PSR sull'ambiente" e il capitolo 8 "Valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente" sono stati unificati nel capitolo 7.Identificazione e valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente per uniformità e completezza della trattazione;
- La restante struttura dell'indice per capitoli è rimasta invariata ma ovviamente è stata sviluppata nei corrispondenti paragrafi e sottoparagrafi;
- Sono stati aggiunti due Allegati.

Di seguito è riportato l'indice del presente Rapporto Ambientale rispetto al quale ad ogni capitolo è affiancata la corrispondente informazione richiesta dall'Allegato I della direttiva 2001/42/CE:

Direttiva 2001/42/CE - Allegato I	Indice del Rapporto Ambientale
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi	1. Introduzione 2. Descrizione del PSR Campania 2014/2020: contenuti e principali obiettivi del programma
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma	4. Il contesto ambientale regionale di riferimento
c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate	4. Il contesto ambientale regionale di riferimento
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	7. Identificazione e valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente 10. Relazione d'Incidenza
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale	5. Identificazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale
f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori	7. Identificazione e valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma	8. Misure e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale nella fase di attuazione del PSR
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste	3. La metodologia di valutazione 6. Analisi e selezione delle alternative individuate
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10	9. Misure per il monitoraggio e il controllo degli impatti ambientali significativi
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti	Allegato – SINTESI NON TECNICA

È altresì importante sottolineare che con l'elaborazione del Rapporto Ambientale non si conclude la procedura di VAS che, in coerenza con la Dir. 42/2001 CE e con la Relazione della Commissione tra la Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica e i Fondi Comunitari {SEC(2006) 1375} /* COM/2006/0639 def., prevede successivi adempimenti.

Di seguito si riporta lo stralcio della suddetta relazione:

OBBLIGHI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE A NORMA DELLA DIRETTIVA SULLA VAS

La valutazione ambientale prescritta dalla direttiva VAS presenta i seguenti elementi:

a) Definizione della portata del rapporto ambientale

Le autorità ambientali designate dagli Stati membri devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio (articolo 5, paragrafo 4).

b) Preparazione del rapporto ambientale

Il rapporto ambientale (che deve essere di qualità adeguata) deve comprendere le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste (articolo 5, paragrafo 2); il contenuto preciso è definito nell'allegato I della direttiva (cfr. allegato 2 del presente documento).

c) Svolgimento delle consultazioni

Dopo l'elaborazione della proposta di piano o programma e del rapporto ambientale, le autorità ambientali e il pubblico devono poter esprimere il proprio parere sulla proposta e sul rapporto ambientale (articolo 6). Per "pubblico" s'intendono "una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi." Il pubblico deve essere identificato e deve comprendere: "i settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della ...+ direttiva o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente e altre organizzazioni interessate." (....)

d) Considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nel processo decisionale

In fase di preparazione del piano o del programma si prendono in considerazione il rapporto ambientale e i pareri pervenuti nel corso delle consultazioni (articolo 8), a seguito dei quali può risultare necessario o auspicabile apportare modifiche al progetto di piano o di programma.

e) Notifica della decisione

Le autorità ambientali designate e il pubblico (nonché ogni Stato membro eventualmente consultato) devono essere informati riguardo all'adozione del piano o del programma; devono inoltre disporre di alcune informazioni supplementari (comprese le modalità secondo le quali si è tenuto conto delle considerazioni di carattere ambientale e dei risultati delle consultazioni) (articolo 9).

f) Monitoraggio

Il monitoraggio non è compreso nella definizione di valutazione ambientale dell'articolo 2, ma l'articolo 10 della direttiva stabilisce che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune. Onde evitare una duplicazione del monitoraggio possono essere impiegati, se del caso, i meccanismi di controllo esistenti (articolo 10). Le modalità precise del monitoraggio dipenderanno dalla natura e dal contenuto del piano o del programma: a titolo di esempio, ciò che è adatto per un programma di piccole dimensioni nel settore della pesca, comprendente solo uno o due progetti, sarà molto diverso da un programma che richiede ingenti investimenti in infrastrutture.

La Direttiva VAS richiede la descrizione del contesto ambientale di riferimento, della sua probabile evoluzione senza l'attuazione del programma, la descrizione delle caratteristiche ambientali delle aree interessate dal programma e dei problemi ambientali pertinenti. La descrizione del contesto prende in considerazione:

- l'assetto territoriale e rurale della regione
- i fattori e le componenti ambientali primarie, cioè i temi elencati all'interno della Direttiva (Allegato 1):

Clima e Fattori climatici

Aria

Risorse idriche

Suolo

Natura e biodiversità

Paesaggio e patrimonio culturale

Rifiuti

Popolazione e salute

Il contesto di riferimento propone una serie di elementi da valutare con attenzione non solo in riferimento alla situazione di crisi permanente che grava sulla nostra economia ma anche alla complessiva tenuta dell'agroalimentare campano ed alle dinamiche strutturali osservate nell'ultimo decennio.

Oggi il settore agricolo si trova ad affrontare un passaggio impegnativo della storia recente in quanto deve adeguarsi e rispondere ad esigenze e sollecitazioni prevalentemente esterne. Si avverte, in particolare, ciò che si può definire una crisi di prospettiva che occorre fronteggiare con chiare linee di indirizzo politico.

Il monitoraggio degli effetti ambientali del PSR 2014-2020 deve confrontarsi con una realtà in continua evoluzione che pone non poche difficoltà di ordine metodologico. Lo stesso territorio agroforestale regionale risulta interessato da importanti dinamiche e trend di trasformazione, alcune delle quali hanno carattere strutturale di lungo periodo.

In un contesto tanto dinamico, soggetto a driving forces (spinte) molteplici e differenziate, molto spesso caratterizzate da effetti differenti nel tempo, risulta essenziale comprendere la rilevanza di una specifica inferenza osservabile a carico di aspetti fisiografici, agroforestali, ecologici, paesaggistici e ambientali, come specifico effetto diretto o indiretto dell'attuazione di una determinata misura del PSR.

4. Il contesto ambientale regionale di riferimento

La Campania si estende su una superficie complessiva di 13.670,95 kmq. Le articolazioni del comparto agroforestale in Campania sono innanzitutto legate alla marcata diversità fisiografica, ecologica e paesaggistica del territorio regionale, che comprende una molteplicità di sistemi montani, collinari, vulcanici, di pianura.

I sistemi montani hanno estensione complessiva di 402.000 ettari, pari al 30% circa del territorio regionale .

Essi non costituiscono un sistema unitario, ma un insieme discontinuo di gruppi e massicci (Matese, Taburno, Partenio, Picentini, Alburni, Gelbison, Cervati), separati da aree collinari, conche, valli intramontane. Il mosaico ecologico è a matrice forestale prevalente (57% della superficie), con spazi aperti di prateria (17%) ed aree agricole (24%) .

Nei sistemi montani ricade il 70% delle risorse forestali della regione, il 65% delle praterie, il 12% delle aree agricole, il 9% delle aree urbanizzate. I sistemi montani costituiscono la struttura portante della rete ecologica regionale.

Essi comprendono inoltre una porzione rilevante dei paesaggi rurali storici presenti nel territorio regionale, con la diffusa presenza di sistemazioni tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti) di elevato valore conservativo, culturale ed estetico-percettivo.

I sistemi collinari si estendono per 540.000 ettari, pari al 40% del territorio regionale. La struttura del paesaggio si caratterizza per la prevalenza degli spazi agricoli (78%), con *patches* cadenzati di aree forestali (14%) e praterie (6%).

Nell'ambito del sistema, una più diffusa presenza di spazi forestali caratterizza la collina costiera (27%) rispetto alla collina interna (10%). Nei sistemi collinari ricade il 51% delle aree agricole regionali, il 23% delle aree forestali, il 17% delle aree urbanizzate. Il carattere dominante del sistema collinare è legato al presidio agricolo che plasma e struttura il paesaggio rurale, conservando significativi aspetti di apertura, integrità, continuità, diversità ecologica ed estetico percettiva.

I paesaggi collinari sono quelli della campagna abitata, con assetti ed equilibri sostanzialmente conservati e non fortemente condizionati dalla trasformazione urbana, così come più di sovente è avvenuto in pianura.

I complessi vulcanici della Campania (Roccamonfina, Campi Flegrei, Vesuvio) hanno estensione complessiva di 65.000 ettari (5% del territorio regionale). L'uso prevalente è forestale alle quote superiori (19% della superficie del sistema), agricolo nella fascia media e in quella pedemontana (53%).

Il grado di urbanizzazione (25%) è il più elevato a scala regionale. I complessi vulcanici della Campania costituiscono emergenze di valore assoluto, sotto il profilo geologico e geomorfologico, ecologico e naturalistico, agroforestale ed estetico-percettivo e rappresentano una componente fondamentale dell'identità paesistica e storico-culturale della regione Campania, nonché uno dei principali attrattori turistici.

Le aree agricole dei rilievi vulcanici, su suoli ad elevata fertilità, sono caratterizzate dalla presenza di arboreti tradizionali, orti arborati e vitati ad elevata complessità strutturale, mosaici agricoli ed agroforestali, di rilevante valore agronomico, storico-culturale e paesaggistico. A dispetto della limitata estensione, il sistema contiene il 17% delle aree urbanizzate della Campania.

Nei sistemi di pianura (344.000 ettari, pari al 25% del territorio regionale) l'uso prevalente è agricolo (81%) e urbano (15,5%), con presenza residuale (3,9%) di ecosistemi forestali e di prateria, in corrispondenza delle aree di pertinenza fluviale e costiere a maggiore naturalità. Le aree di pianura della Campania sono caratterizzate dalla presenza di suoli vulcanici ed alluvionali ad elevata fertilità e capacità d'uso.

Esse costituiscono una delle più importanti matrici dell'identità territoriale e storico-culturale della Campania, con riferimento sia alle pianure vulcaniche centurate, la cui valorizzazione agricola è bimillenaria (Campania Felix, Terra di Lavoro), sia alle piane alluvionali nelle quali essa è il frutto della bonifica integrale il cui completamento data alla metà del XX secolo (Piana del Volturno,

Piana del Sele). Nei sistemi di pianura ricade il 33% delle aree agricole e il 57% delle aree urbanizzate della regione.

Dai dati dell'ultimo Censimento ISTAT dell'Agricoltura, presentati al convegno "L'agricoltura in Campania Conta", emerge inoltre che l'incidenza della SAU rispetto alla superficie territoriale è diminuita dal 52% al 40%, con un calo di 12 punti percentuali che risulta in linea con i valori nazionali e del Mezzogiorno.

Non si modifica sostanzialmente, invece, l'utilizzazione dei terreni agricoli nell'ultimo decennio. Circa la metà della SAU regionale, il 48,8% (53% nel 2000), continua ad essere destinato alla coltivazione dei seminativi, cui seguono le produzioni di coltivazioni legnose agrarie con il 28,7% (32% nel 2000), i prati e pascoli permanenti con il 21,3%, gli orti familiari con lo 0,6%.

Sempre dai dati dell'ultimo Censimento ISTAT, si evidenzia che in Campania sono presenti 14.324 aziende con allevamenti che incidono sul settore agricolo per il 10,5%.

Le province con il maggior numero di aziende zootecniche risultano, nell'ordine, Salerno con il 33% del totale regionale, Benevento con il 23%, Caserta con il 20%, Avellino con il 16% e Napoli con l'8%. Le province si caratterizzano per le diverse specializzazioni.

Salerno è sicuramente la provincia a maggior vocazione zootecnica sia in termini di aziende presenti sul territorio che per numero di capi allevati dove si localizzano il 31% del totale regionale di capi bovini, il 32% di quello bufalino, il 32% per gli equini, il 31% per gli ovini, il 68% per i caprini e il 44% per gli struzzi.

Segue Benevento, dove in termini di numero di aziende le specie maggiormente allevate sono i conigli che rappresentano il 52% del totale regionale, i suini con il 47% e gli avicoli con il 33%. La zootecnia della provincia di Caserta si caratterizza invece per l'alta concentrazione di allevamenti bufalini raggiungendo il 66% del totale regionale di capi allevati.

A Napoli invece è presente il maggior numero di capi avicoli allevati in Campania, con il 35% del totale regionale.

Il settore agricolo campano è interessato anche da altre dinamiche strutturali interne che vanno in ogni caso indagate ed analizzate in quanto indirizzate verso una riorganizzazione strutturale in atto. In particolare, possiamo evidenziare nel panorama dei dati statistici elaborati i seguenti aspetti:

- nonostante il continuo consumo di suolo verificatosi nel corso degli anni la riduzione di SAU in Campania si attesta su valori più modesti rispetti al resto d'Italia destinando all'agricoltura ben il 53% del territorio regionale;
- aumenta la dimensione media aziendale passando da 2,50 ha alla classe di SAU di 4,01 ettari, in particolar modo nelle province di Avellino, Caserta e Benevento;
- sono in crescita gli investimenti nel settore da parte delle società ed aumenta la superficie agricola gestita in forma societaria, dove il primato va alla provincia di Salerno sia in termini numerici (36,4%) che di superficie (62,9%);
- emerge un fenomeno di flessibilità della struttura fondiaria riconducibile anche all'incremento di superficie condotta in affitto o in uso gratuito, e conseguentemente diminuisce la SAU di proprietà;
- si modifica anche la struttura della forza lavoro agricola, dove si nota un maggior ricorso all'uso di manodopera extra-familiare, pur rimanendo la conduzione familiare dell'azienda la tipologia prevalente. Il 62,4% dei capi azienda è maschio ma aumenta la percentuale di aziende gestite da donne che passa dal 34,8% del 2000 al 37,6%, la provincia con la maggior quota di imprenditrici è Salerno (33,4% del totale regionale);
- si rileva una particolare attenzione degli operatori del settore per la tutela e la salvaguardia del territorio, con un'incidenza percentuale (19,6%) di aziende

coinvolte in azioni di manutenzione e/o realizzazione di siepi, filari e muretti superiore sia alla media nazionale (17,2%) che rispetto al Sud (12,9%).

Territorio	Aziende		SAT		SAU		Dimensione media aziendale	
	2010	Var. % al 2000	2010	Var. % al 2000	2010	Var. % al 2000	2010	Var. % al 2000
Caserta	23.692	-36,8	130.388,3	-9,6	107.359,9	0,5	4,53	58,9
Benevento	24.259	-22,8	129.486,2	-6,0	108.420,5	-3,1	4,47	25,5
Napoli	14.311	-65,9	26.091,9	-37,4	23.088,8	-33,9	1,61	93,7
Avellino	25.862	-43,9	150.584,6	-19,8	124.617,2	-10,9	4,82	58,9
Salerno	48.748	-37,0	285.873,9	-12,4	185.784,1	-3,5	3,81	53,3
Campania	136.872	-41,6	722.424,9	-13,8	549.270,5	-6,3	4,01	60,5
Italia	1.620.884	-32,4	17.081.099,0	-9,0	12.856.047,8	-2,5	7,93	44,2

Tabella n3 - Indici della struttura agricola campana.

La recente redazione del Rapporto Intermedio di Monitoraggio Ambientale dell'attuale PSR 2007-2013 (settembre 2013) ha permesso di identificare ulteriori trend tramite la produzione e successiva elaborazione di indicatori di contesto e di sensibilità ambientale.

In particolare, tale Rapporto Intermedio di Monitoraggio Ambientale 2014 ha evidenziato e descritto il seguente contesto di riferimento:

- Il ruolo forte dell'agricoltura in Campania, testimoniato anche dal fatto che la SAU rappresenta il 53% del territorio regionale, comporta oggi una maggiore attenzione non più solo agli aspetti tecnico-economici ma soprattutto a quelli sociali, culturali e ambientali cui il settore agricolo è sempre più chiamato a svolgere. Dall'analisi svolta è emersa una particolare attenzione degli operatori del settore per la tutela e la salvaguardia del territorio, con un'incidenza percentuale (19,6%) di aziende coinvolte in azioni di manutenzione e/o realizzazione di siepi, filari e muretti superiore sia alla media nazionale (17,2%) che rispetto al Sud (12,9%). Inoltre per la Misura 216 del PSR - AZIONE A - Ripristino o impianto di siepi, frangivento, filari, boschetti: in Campania sono stati finanziati solo due beneficiari ricadenti nei comuni di Molinara (BN) e di Frignano Cilento (SA), per una superficie di intervento di 378.216 m². per l'Azione B - Ripristino, ampliamento e manutenzione di muretti a secco, terrazzature, ciglionamenti: in Campania sono state liquidate n. 195 domande di aiuto per un importo finanziato di € 14.187.927,70. Gli interventi hanno interessato 59 comuni della regione Campania (soprattutto per le province di Salerno e Benevento) per una superficie di intervento di complessivi 4.104.729 m².
- Ristrutturazione aziendale che si muove nella direzione di dimensioni medie maggiori (4 ha/azienda), accompagnata dalla scomparsa di molte aziende che si collocavano nelle classi più basse (Indicatore 23 – concentrazione). Questo fenomeno è più significativo nelle colline del Fortore e dell'Alta Irpinia, nelle Colline Salernitane, ai piedi dei Monti Picentini e nella Piana del Sele, nel Cilento interno e in corrispondenza del Vallo di Diano.

- In Campania le aziende agrituristiche rappresentano solo lo 0,3% delle aziende agricole censite dall'ISTAT e di queste il 38% (154 aziende) hanno aderito alla Misura 311, di cui 50 in provincia di Salerno, 45 a Benevento, 41 ad Avellino, 16 Caserta e 2 a Napoli, per una spesa complessiva finanziata di € 10.619.307,08.
- Si assiste ad un fenomeno di ristrutturazione aziendale che si muove nella direzione di dimensioni medie maggiori (4 ha/azienda), accompagnato dalla scomparsa di molte aziende che si collocavano nelle classi più basse (Indicatore 23 – concentrazione). Questo fenomeno è più significativo nelle colline del Fortore e dell'Alta Irpinia, nelle Colline Salernitane, ai piedi del Monti Picentini e nella Piana del Sele, nel Cilento interno e in corrispondenza del Vallo di Diano.
- L'agricoltura si muove verso un minore sfruttamento del suolo: in Campania si è avuta una diminuzione della superficie agricola investita a colture legnose e piante industriali, mentre è rimasta invariato il peso delle coltivazioni floricole e orticole (Indicatore 22 – intensificazione). Questa tendenza verso un'agricoltura estensiva più rispettosa e sostenibile per l'ambiente è testimoniata anche dall'indicatore Impact on landscape diversity che mostra l'aumento delle superfici destinate a prati e pascoli permanenti soprattutto nel salernitano.

La produzione e l'elaborazione degli indicatori popolati su base ISTAT, su base Informativa da SIT Agricoltura, SIAN (AGEA), SIGRIAN (INEA) e da dati telerilevati da satellite ed aereo hanno evidenziato ulteriori tematiche qui di seguito descritte secondo i principali indicatori:

4.1 Risultati dell'analisi degli indicatori sulle risorse idriche

- Nel panorama agricolo campano, l'agricoltura irrigua conserva un ruolo rilevante e stabile (15% della SAU) e si concentra soprattutto nelle pianure scavate dal Volturno, dal Sele e dal Sarno (coltivazioni cerealicolo-zootecniche utilizzate per gli allevamenti bovini e bufalini, nonché produzioni ortofrutticole ed arboricole). Il 66% dei consumi idrici è per uso irriguo (stima INEA).
- Resta ancora molto elevato il ricorso all'approvvigionamento da acque sotterranee all'interno o nelle vicinanze dell'azienda, che diventa predominante nelle province di Napoli e Caserta (Massiccio del Matese e Piana del Sele) dove sono stati censiti anche i più elevati consumi irrigui.
- Nelle storiche e principali zone agricole della nostra regione (Piana campana e colline cilentane) risulta più elevato l'approvvigionamento irriguo dai Consorzi.
- Predomina l'utilizzo dei sistemi di irrigazione verso tecniche che garantiscono una migliore efficienza irrigua (sistema ad aspersione praticato sul 53% della superficie irrigua).
- Il 10,4% (62.194 ettari) della superficie agricola rientrante nei limiti dei Consorzi è irrigata a ruolo, di cui 14.000 ha sono ancora serviti dalla rete a pelo libero.
- Le analisi condotte per la valutazione ambientale del PSR 2001-2013 hanno evidenziato come esista una discrepanza tra il consumo irriguo censuario e quello stimato sulla base dei dati di land-use e fisiografici.

Questo è in accordo con le valutazioni condotte in altre regioni italiane.

La forbice tra consumi censuari e consumi stimati su base geografica è più elevata nei sistemi territoriali vulcanici e delle pianure vulcaniche intorno alla grande conurbazione napoletana, nei quali è dominante l'approvvigionamento individuale da fonti idriche sotterranee. Diversamente per le pianure alluvionali del Volturno, del Sele e del Garigliano, dove le reti irrigue consortili sono ben sviluppate, i dati censuari e stimati combaciano.

4.2 Risultati dell'analisi degli indicatori relativi alle pratiche agricole

- Si riduce la ricaduta sul suolo derivante dai fertilizzanti chimici e dai prodotti fitosanitari, ad eccezione della calciocianammide (azione polivalente) e dei prodotti fitosanitari classificati da ISTAT come vari. Per un impatto più sostenibile sul suolo si segnala che risulta in crescita il ricorso a prodotti fitosanitari biologici anche se il loro utilizzo rispetto agli altri prodotti è ancora modesto.
- Pratiche di fertilizzazione e miglioramento: la razionalizzazione dell'uso dei concimi chimici da parte delle aziende agricole, nell'ottica del mantenimento dei livelli di produzione delle colture e di tutela dell'ambiente, è attuata da 7.757 aziende (6% delle aziende agricole).
- Gli operatori biologici in Campania rappresentano, nel 2011, il 4% del totale nazionale (+8,3% rispetto al 2010) e mostrano un trend in crescita dal 2004.
- Dal 2008 anche la superficie agricola investita ad agricoltura biologica è in crescita (+34%); tra i principali ordinamenti produttivi troviamo: prati e pascoli (29%), frutta in guscio (24%), colture foraggere e altri seminativi (15%) e olivo (13%).
- Le realtà biologiche campane (1% delle aziende agricole campane) si concentrano in prevalenza nelle seguenti aree: Roccamontefina - Piana del Garigliano , Monti Picentini, Colline del Cilento Costiero e - Monte Taburno - Valle Telesina.
- Per quanto riguarda la zootecnia biologica, sono presenti 170 aziende localizzate in 69 comuni, in cui si allevano complessivamente 161.598 capi.

4.3 Risultati dell'analisi degli indicatori relativi al carico zootecnico

- Il carico zootecnico complessivo risulta più incidente nella Piana de Volturro e nella Piana del Sele.
- La relativa pressione sul territorio espressa come UBA/SAU eccede il carico massimo ammissibile nei seguenti comuni: Agerola, Pimonte, Castellammare di Stabia, Gragnano, Piano di Sorrento, Vico Equense, Brusciano, Nola, Mercato San Severino, Cancello ed Arnone, Castel Volturro, Gioia Sannitica, Grazzanise, Piana di Monte Verna, Pietravairano, Sant'Angelo d'Alife, Casalduni e Morcone.
- Per i bovini la relativa densità sulla SAU risulta eccedente rispetto ai limiti imposti dalla condizionalità nei seguenti comuni: Castellammare di Stabia, Vico Equense, Gioia Sannitica, Pimonte, Agerola, Mercato San Severino, Piana di Monte Verna, Pietravairano, Piano di Sorrento e Montella.
- Per i bufalini: Castel Volturro, Gioia Sannitica, Cancello ed Arnone, Grazzanise, Santa Maria la Fossa, Sant'Angelo d'Alife e Pastorano.
- Per i suini: Mercato San Severino, Pimonte, Vico Equense, e Atena Lucana
- Per gli avicoli: Gragnano, Nola, Brusciano, Castellammare di Stabia, Casalduni e Morcone.
- Per le altre specie zootecniche considerate la pressione del carico zootecnico non supera i 4 UBA/SAU.

4.4 Risultati dell'analisi degli indicatori relativi alla superficie forestale ed alla variazione di uso del suolo

- La superficie forestale tra il 2006 e il 2011 si mantiene sostanzialmente stabile (+0,4%), in termini numerici aumenta di soli 18 kmq.

- La Superficie forestale incendiata nel periodo di programmazione PSR 2008 – 2010 risulta di 20,43 Km², decisamente inferiore al dato registrato nel precedente triennio 2005 – 2007 in cui la Superficie forestale incendiata è stata stimata in 147,66 Km².
- Le nuove superfici boscate, rilevate al 2011, rispetto a quelle mappate nella carta AS_CUAS sono pari a 19,41 Km².
- La superficie urbanizzata ha un incremento dell'11% circa tra il 2001 ed il 2011 (periodo di rilevamento), così come le colture permanenti che evidenziano un aumento del 46,46 %, in contrazione i castagneti e le praterie, per effetto della progressione del bosco in aree naturali.

<i>Uso del suolo</i>	<i>2001</i>	<i>2011</i>	<i>2001 (%)</i>	<i>2011 (%)</i>		<i>Var.%</i>
Superficie urbanizzata e artificiale	928,87	1.033,39	6,83	7,60	0,77	11,25
Superficie forestale	4.439,19	4.438,26	32,66	32,65	-0,01	-0,02
Seminativi	3.851,22	3.702,56	28,34	27,24	-1,10	-3,86
Sistemi agricoli complessi	754,75	751,27	5,55	5,53	-0,03	-0,46
Colture legnose permanenti	2.217,60	2.276,67	16,32	16,75	0,43	2,66
Castagneti	88,91	83,46	0,65	0,61	-0,04	-6,13
Colture protette	63,22	92,59	0,47	0,68	0,22	46,46
Praterie	1.095,66	1.060,30	8,06	7,80	-0,26	-3,23
Rocce e spiagge	86,43	85,78	0,64	0,63	0,00	-0,75
Acque	65,17	67,82	0,48	0,50	0,02	4,07
Totale	13.591,02	13.592,10	100	100		0,01

Tabella n. 4 Variazione dell'uso del suolo (1° classe) dal 2001 al 2011 da telerilevamento satellitare ed aereo Fonte:
PUMA PSR 2007-2013

4.5 Analisi e valutazione del contesto regionale per componente ambientale

4.5.1 - CLIMA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Secondo l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) per cambiamento climatico si intende un cambiamento nello stato del clima che può essere identificato per mezzo di un cambiamento nella media e/o variabilità delle sue proprietà, e che persiste per un periodo esteso, tipicamente decenni o più; mentre l'UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) intende un cambiamento del clima che è attribuito direttamente o indirettamente all'attività umana che altera la composizione dell'atmosfera globale e che si somma alla variabilità naturale del clima.

Gli effetti provocati dai fenomeni legati al cambiamento climatico risultano profondamente diversificati nei vari sistemi territoriali rurali regionali a causa di una serie di fattori sia naturali che socio-economici, quali ad esempio la vulnerabilità fisica e naturale del territorio, il livello di sviluppo economico, la capacità di adattamento, i meccanismi di sorveglianza delle catastrofi naturali, le misure di mitigazione, prevenzione e precauzione.

Alla luce delle recenti decisioni circa le politiche di coesione dell'Unione per il periodo 2014 - 2020, la definizione e l'attuazione dei programmi nazionali e regionali potrà essere oggetto di condizionalità relativa alla presenza di strategie e azioni.

Alla luce delle recenti decisioni circa le politiche di coesione dell'Unione per il periodo 2014 - 2020, la definizione e l'attuazione dei programmi nazionali e regionali potrà essere oggetto di condizionalità relativa alla presenza di strategie.

Fenomeno	Indicatore	Unità di misura
1. Dipendenza del sistema economico locale dall'agricoltura e pesca	Valore Aggiunto in Agricoltura, Silvicoltura e Pesca	% sul totale comunale
2. Dipendenza del sistema economico locale dal turismo	Lavoratori impiegati in ristoranti, alberghi campeggi ed altri alloggi per brevi soggiorni	% sul totale degli occupati a livello comunale
3. Evoluzione demografica della popolazione colpita dalle inondazioni	Variazione della popolazione esposta alle inondazioni	% sul totale della popolazione comunale tra il 2001 e il 2051
4. Popolazione residente in zone costiere a rischio di innalzamento del livello del mare	Popolazione residente in zone con altitudine inferiore a 5 metri s.l.m.	% sul totale della popolazione comunale
5. Territorio a rischio desertificazione	Superficie di suolo secco compresa fra 86-159 giorni	% sul totale della superficie comunale

Tabella n. 5 – Indicatori

L'indice di vulnerabilità al cambiamento climatico elaborato dalla UE ha come unità minima di riferimento la scala regionale (NUTS 2), e dunque si basa su un numero limitato di informazioni, costringendo ad alcune generalizzazioni e semplificazioni.

Invece l'indice di vulnerabilità al cambiamento climatico calcolato nel report “La vulnerabilità al cambiamento climatico dei territori Obiettivo Convergenza”¹, cui fa riferimento tea l'altro il Rapporto Ambientale del POR FESR 2014-2020, analizza i fenomeni ad una scala geografica di dettaglio comunale e utilizza informazioni cartografiche e alfanumeriche. Le fonti informative utilizzate per la definizione degli indicatori sono: ISTAT, Autorità di Bacino, Portale Cartografico Nazionale e il modello digitale del terreno.

L'indice è stato definito attraverso l'aggregazione di 5 variabili, rappresentate da indicatori a scala comunale, ciascuno utile a rappresentare un fenomeno locale: gli indicatori sono stati ordinati secondo una scala di classificazione che ha permesso di catalogare i comuni ed associarli a diverse fasce in relazione alle 5 variabili.

L'esito dell'esercizio metodologico è riportato nella figura seguente, e oltre a confermare l'elevata sensibilità delle quattro regioni Obiettivo Convergenza ai potenziali effetti derivanti dai fenomeni connessi al cambiamento climatico, evidenzia le profonde differenze sia fra le regioni sia all'interno delle stesse.

In Campania, dal punto di vista ambientale, risultano maggiormente vulnerabili le aree rurali interne, con problemi complessivi di sviluppo; si tratta principalmente di aree montane dell'avellinese e del beneventano, caratterizzate dalla presenza di vaste zone con forti elementi di marginalità, amplificata da evidenti carenze nella dotazione di infrastrutture e da difficoltà di accesso ai servizi essenziali. Sono aree interessate spesso contemporaneamente da calo demografico e senilizzazione, con una ridotta capacità produttiva accompagnata da frammentazione delle filiere.

¹ La vulnerabilità al cambiamento climatico dei territori Obiettivo Convergenza” è stato elaborato dagli esperti della Linea 3 – Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale del POAT Ambiente (PON GAT 2007 – 2013) con il coordinamento del MATTM - DG SEC e il contributo delle Regioni dell'Obiettivo Convergenza. È disponibile all'indirizzo <http://reteambientale.minambiente.it/>

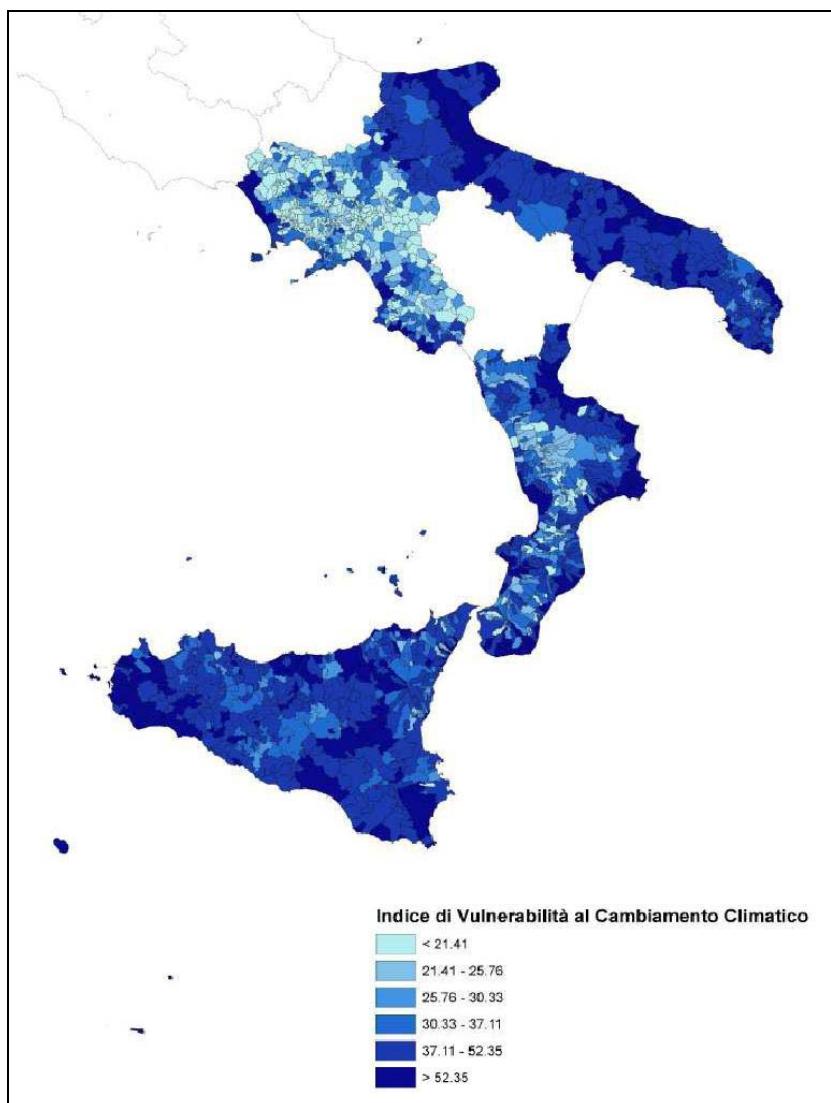


Figura 3 – Vulnerabilità climatica delle Regioni Obiettivo Convergenza

Considerando sia la componente soci-economica che ambientale dell'indice, le aree maggiormente esposte agli effetti del cambiamento climatico si concentrano nella zona nord-occidentale e sud-orientale della regione, in prossimità della foce del fiume Volturno e Sele e lungo il corso del Tanagro.

Si tratta in molti casi di aree già soggette a rilevanti pressioni ambientali, in alcuni casi interessate da fenomeni di contaminazione dei suoli, che hanno fortemente compromesso le capacità di rigenerazione e adattamento dei sistemi naturali.

Le province in cui i comuni sono i più esposti ai cambiamenti climatici risultano essere quelle di Salerno (27,61), e di Benevento (25,50), mentre quelle con un minor numero di comuni esposti e meno vulnerabili sono le province di Napoli (23,53), Caserta (21,49) e Avellino (18,70).

L'analisi ha evidenziato anche che circa il 15% dei comuni e della superficie del territorio regionale risulterebbe molto vulnerabile, collocandosi nella prima o seconda fascia di classificazione dell'indice sintetico (maggiore di 37,12), come mostrato dai dati riportati nella Tabella seguente.

	Fasce di classificazione					
	Prima fascia > 52,35	Seconda fascia 52,35 - 37,12	Terza fascia 37,11 - 30,34	Quarta fascia 30,33 - 25,77	Quinta fascia 25,76 - 21,42	Sesta fascia < 21,41
Comuni (n.)	11	56	80	73	82	249
Abitanti (n.)	141.584	791.592	1.452.530	504.237	532.748	2.411.365
Estensione (Km²)	719,2	1564,9	1847,8	2000,8	2243,4	5295,0
Comuni (%)	2,0	10,2	14,5	13,2	14,9	45,2
Abitanti (%)	2,4	13,6	24,9	8,6	9,1	41,3
Territorio (%)	5,3	11,4	13,4	14,8	16,4	38,7

Tabella 6 - Comuni, abitanti e superficie territoriale della Campania per classi di vulnerabilità climatica

La popolazione residente in un territorio altamente vulnerabile (prima e seconda fascia) rappresenta il 16% circa del totale. Il dato percentuale tuttavia non deve trarre in inganno, in valore assoluto si tratta di quasi un milione di abitanti.

Se si considera anche la terza fascia di vulnerabilità, la popolazione interessata dagli effetti del cambiamento climatico sui sistemi naturali e socio-economici, supera di gran lunga i due milioni di abitanti. Si tratta di più di un quarto della popolazione e di circa il 30% della superficie regionale, con tutti i servizi e le connesse attività economiche e produttive che potrebbero essere costrette a fare fronte agli effetti del cambiamento climatico.

I fenomeni estremi determinati dai cambiamenti climatici pur non essendo facilmente prevedibili, possono in qualche modo essere mitigati, contenuti nei loro impatti, attraverso specifiche misure di prevenzione che interessano i territori potenzialmente interessati.

La sfida del cambiamento climatico richiede oltre ad interventi di adattamento finalizzati alla riduzione della vulnerabilità dei territori, definiti in relazione alle specificità, interventi finalizzati alla mitigazione da realizzare attraverso la riduzione delle emissioni di gas climalteranti provenienti in particolare dalla fermentazione enterica degli animali allevati, dalle deiezioni degli stessi animali, dai processi fisico-chimici e biologici che avvengono nei suoli agricoli, dalle risaie e dalla combustione dei residui agricoli.

Per quanto riguarda il cambiamento climatico, infatti, il rapporto dell'IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change pubblicato nel 2007 evidenzia le responsabilità dell'attività antropica nel provocare il fenomeno del cambiamento climatico ed attribuisce in particolare gli incrementi della concentrazione di metano e ossido di azoto principalmente all'agricoltura. I

dati dell'Inventario Nazionale delle Emissioni in Atmosfera classificate per livello di attività CORINAIR (SNAP) rilevano un aumento delle emissioni inquinanti di origine agricola. Tale aumento è dovuto soprattutto alle emissioni di metano delle deiezioni enteriche da allevamenti bovini e bufalini, 76% del totale delle emissioni metanogene in agricoltura. A ciò si deve aggiungere anche la gestione delle deiezioni animali che incide per il 17,2%.

Il protossido di azoto è diminuito costantemente a partire dal 2000. Valore altalenante per l'ammoniaca che diminuisce rispetto al 2000, ma aumenta nel periodo 2005-2010: le emissioni sono di circa 19.022 tonn. prevalentemente attribuibili ad allevamenti di bovini non da latte (9.361 tonn.).

Altra fonte di emissioni (IC45), ma anche di assorbimenti, sono considerate le emissioni annue complessive di biossido di carbonio (CO₂), e l'emissione di metano (CH₄) e protossido di azoto

(N₂O) da suoli agricoli (prati e terreni coltivati). Tale indicatore, nel 2012, è pari a -197,9 migliaia di tonnellate di CO₂ equivalente (IS64): gli assorbimenti superano le emissioni.

Tra le politiche di mitigazione rientrano quelle energetiche che prevedono interventi sulla produzione di energia da fonti rinnovabili nonché sull'efficientamento energetico.

Nel 2008 l'Unione Europea vara il pacchetto clima-energia volto a ridurre entro il 2020 del 20% le emissioni di gas serra registrate rispetto a quelle del 1990, un risparmio energetico del 20%, oltre all'impiego delle fonti di energia rinnovabili per la copertura del 20% dei consumi energetici finali totali dell'UE.

Nel caso dell'Italia, la percentuale di consumo energetico finale da energie rinnovabili entro il 2020 dovrà essere pari al 17%. Inoltre, la Commissione europea ha definito nel dettaglio il livello di partecipazione di ciascuno Stato membro agli obiettivi per il 2020 con la Direttiva 2009/28/CE² in materia di pianificazione delle fonti rinnovabili e con la Decisione 406/2009/CE³ sulla riduzione delle emissioni di CO₂.

In tale contesto, sul piano nazionale, s'inserisce il Piano di Azione Nazionale sulle energie rinnovabili (PAN), varato nel giugno 2010. Tale Piano fissa gli obiettivi nazionali per le energie rinnovabili, ripartendo l'obiettivo italiano al 2020 del 17% sui consumi finali di energia tra le varie fonti.

Da qui la necessità di favorire l'armonizzazione dei vari livelli di programmazione pubblica, delle legislazioni di settore e delle attività di autorizzazione degli impianti e delle infrastrutture, distribuendo tali impegni tra le regioni e le province autonome attraverso il c.d. *burden sharing* regionale, necessario per poter responsabilizzare tutte le istituzioni coinvolte nel raggiungimento degli obiettivi⁴.

In parallelo, il Piano d'Azione Italiano per l'Efficienza Energetica (PAEE) pone le basi per la predisposizione di una pianificazione strategica delle misure di efficienza energetica e di *reporting* su tutti i risparmi, calibrata sull'obiettivo nazionale indicativo globale di risparmio energetico del 9%⁵ al 2016.

In seguito a un lungo dibattito, nel dicembre 2008 l'Unione Europea ha adottato diversi strumenti legislativi (il cosiddetto "pacchetto energia") che prevedono entro il 2020 una riduzione del 20% delle emissioni di gas serra rispetto a quelle registrate nel 1990, un risparmio energetico del 20%, oltre all'impiego delle fonti di energia rinnovabili per la copertura del 20% dei consumi energetici finali totali dell'UE (a fronte di un valore pari all'8,5% nel 2007).

Per raggiungere tale obiettivo a livello comunitario, ad ogni Stato membro è stata assegnata una quota specifica. Nel caso dell'Italia, la percentuale di consumo energetico finale da energie rinnovabili entro il 2020 dovrà essere pari al 17%.

Dalla lettura ed analisi dei dati riportati dal Rapporto Ambientale del POR FESR 2014-2020 in tema di energia rinnovabile e consumo per le Regioni Convergenza emerge che nel periodo 2006-2010, sul versante della produzione, si è registrato un significativo incremento dell'utilizzo delle fonti rinnovabili, con andamenti soddisfacenti ed in linea con il trend nazionale. S

ul versante della riduzione dei consumi, viceversa, i risultati nello stesso periodo sembrano meno soddisfacenti e pare necessario procedere ad un maggiore orientamento delle azioni previste nella direzione di interventi di efficientamento e risparmio energetico.

² Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.

³ Decisione n. 406/2009/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020.

⁴ Decreto Legislativo n. 28 del 2011.

⁵ Direttiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006 concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e recante abrogazione della direttiva 93/76/CEE del Consiglio.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Programma

Le criticità relative ai potenziali impatti del cambiamento climatico sul contesto regionale sono diverse e di varia natura a seconda della vulnerabilità e capacità di adattamento dei territori.

In assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, le problematiche relative alla capacità dei sistemi socio-economici e ambientali di adattarsi e fare fronte agli eventi estremi derivanti dal cambiamento climatico potrebbero aggravarsi così come potrebbe ridursi la capacità della Regione Campania di mettere in atto azioni di mitigazione intese come azioni in grado di ridurre le emissioni di gas climalteranti provenienti dalle pratiche agricole e zootecniche.

Le linee d'intervento con cui il Programma intende affrontare il tema si sviluppano su due dimensioni: mitigazione e resilienza.

Quanto alla mitigazione, si intende operare su diversi fronti:

- il miglioramento dell'efficienza energetica e la produzione di energia da biomasse (forestali e zootecniche, principalmente, ma anche agricole);
- l'adozione di pratiche agricole che comportano la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura;
- l'incremento della capacità di sequestro di carbonio implementando in via prioritaria azioni agro-climatico-ambientali e silvoambientali.

Riguardo alle misure di adattamento, occorre tener conto che fenomeni meteorologici estremi producono effetti negativi non solo sulla produttività dei compatti agro-forestali, ma anche sulla tenuta degli ecosistemi (erosione, rischio idrogeologico, perdita di biodiversità). Su tali criticità il Programma intende prioritariamente intervenire favorendo:

-la realizzazione di interventi sia a carattere aziendale sia territoriale, volti a garantire una più corretta e sostenibile gestione delle risorse idriche.

Ciò implica la necessità di ammodernare le strutture e reti idriche attualmente presenti, favorendo la diffusione/ampliamento di schemi collettivi ed incoraggiando investimenti aziendali mirati ad una migliore gestione delle risorse disponibili;

- la diffusione di pratiche agronomiche implicanti un minor uso della risorsa idrica e un impiego ridotto di fitofarmaci e di fertilizzanti di sintesi;
- la realizzazione di interventi anche innovativi finalizzati alla salvaguardia della integrità dei suoli agricoli e forestali;
- le azioni su scala aziendale e comprensoriale atte a contenere l'erosione ed a prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico.
- Un importante contributo verso gli obiettivi di un uso efficiente delle risorse e del passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima può essere fornito dal sostegno alle attività di cooperazione.
- Queste dovranno considerare con attenzione pratiche innovative che abbiano un positivo impatto sull'ambiente e sul paesaggio, con particolare riguardo alla gestione sostenibile di aree ad elevata valenza naturalistica, alla realizzazione di iniziative finalizzate alla valorizzazione di scarti e reflui di origine agricola o forestale, allo sviluppo di settori della green economy.
- In linea di principio, dunque, il PSR campano propone un'ambiziosa visione pro-attiva del concetto di multifunzionalità dell'attività agricola e forestale: forse non è più sufficiente affermare che essa, congiuntamente alla produzione di beni destinati all'alimentazione umana ed animale, o di altri prodotti non alimentari, realizza beni e servizi (pubblici) che non trovano una loro remunerazione di mercato.

CLIMA	Priorità - Focus Area											
Misure	4a.	4b.	4c.	5a.	5b.	5c.	5d.	5e.	6a.	6b.	2a.	3a.
1												
2												
4.1												
4.2												
4.4												
7.2												
8.1												
8.3												
8.4												
8.5												
10.1												
11												
12.1												
12.2												
14												
15.1												
16.5												
16.6												
16.8												
16												
	impatto trasversale											
	impatto diretto											

Tabella 7 - Misure attivate per i cambiamenti climatici

Le attività agro-forestali devono porsi come obiettivo anche quello di sviluppare produzioni innovative, ad esempio attraverso la trasformazione ad uso economico dei prodotti di scarto; oppure di agire in termini positivi sulle performance ambientali delle attività produttive (ad esempio, con un bilancio positivo riguardo alla capacità di sequestro di carbonio e/o la produzione/consumo di energia).

4.5.2 - ARIA

La qualità dell'aria è quotidianamente sottoposta a degrado a causa di numerose emissioni di inquinanti in atmosfera derivanti da sorgenti di natura antropogenica (legate a processi industriali, ai trasporti, ai rifiuti) o biogenica (ad esempio legate all'erosione del suolo, all'attività della flora e della fauna, alle eruzioni vulcaniche, etc.) che contribuiscono differentemente alla pressione emissiva.

La regione Campania, nel 2007 con la delibera di Giunta (DGR) n. 167 del 14 febbraio 2006 ha approvato il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria (PRRMQA), approvato nella seduta del Consiglio Regionale della Campania del 27 giugno 2007 e successivamente modificato con DGR n. 811 del 27/12/2012 in ottemperanza alla Decisione della Commissione Europea del 6 luglio 2012 in riferimento alle emissioni di SO₂.

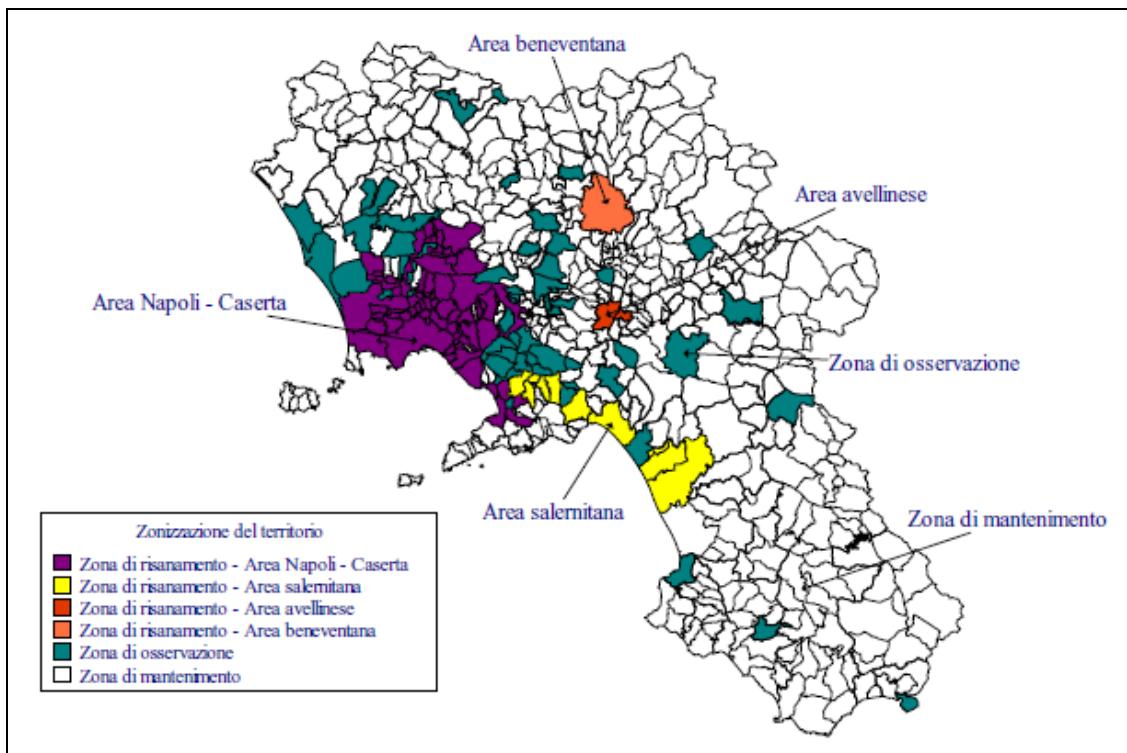


Figura 4 – Zonizzazione del territorio regionale (Rapporto Ambientale PO FESR 2014-2020)

Il Piano basandosi sui risultati del monitoraggio sul territorio regionale ha permesso di classificare il territorio in tre zone:

- zone di risanamento, definite come quelle in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione;
- zone di osservazione, definite dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza;
- zone di mantenimento, cioè le zone in cui la concentrazione stimata è inferiore al valore limite per tutti gli inquinanti analizzati.

Attualmente la Regione Campania, in seguito all'entrata in vigore del Decreto Legislativo 155⁶ del 13 agosto 2010, modificato dal Decreto Legislativo 250/2012, ha iniziato un processo di aggiornamento della zonizzazione del territorio e classificazione delle zone e agglomerati⁷ e di adeguamento della rete di misurazione⁸.

Nel Rapporto Ambientale del POR FESR 2014-2020 è riportata un'analisi puntuale delle principali emissioni di inquinanti per macrosettore e per provincia. In particolare in questa sede si riporta un'analisi delle emissioni prevalentemente legate al settore rurale. I dati dell'Inventario Nazionale delle Emissioni in Atmosfera classificate per livello di attività CORINAIR (SNAP) rilevano un aumento delle emissioni inquinanti di origine agricola.

Tale aumento è dovuto soprattutto alle emissioni di metano delle deiezioni enteriche da allevamenti bovini e bufalini, 76% del totale delle emissioni metanogene in agricoltura, riscontrabili

⁶ Recepimento della Direttiva comunitaria 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa e s.m.i.

⁷ U.prot DVA-2013-0026373 del 18/11/2013 – Progetto di zonizzazione del territorio e classificazione di zone e agglomerati in materia di qualità dell'aria ambiente trasmesso ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 agosto 2010, n.155, recante l'attuazione della direttiva comunitaria 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, e s.m.i.

⁸ U.prot DVA-2014-0022283 del 07/07/2014 – Progetto di adeguamento della rete di misura ai sensi dell'articolo 5, comma 6, del decreto legislativo 13 agosto 2010, n.155, recante l'attuazione della direttiva comunitaria 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, e s.m.i.

in prevalenza nelle province di Caserta e Salerno. A ciò si deve aggiungere anche la gestione delle deiezioni animali che incide per il 17,2%.

Il protossido di azoto è diminuito costantemente a partire dal 2000. Per quanto riguarda l'ammoniaca (NH_3), le cui principali sorgenti di emissione sono rappresentate dalle attività agricole, dall'incenerimento di residui, dalle attività di allevamento (fermentazione enterica, produzione di composti organici) e di produzione vivaistica, si riscontra un valore altalenante che diminuisce rispetto al 2000, ma aumenta nel periodo 2005-2010: le emissioni sono di circa 19.022 tonn. prevalentemente attribuibili ad allevamenti di bovini non da latte (9.361 tonn.).

Altra fonte di emissioni, ma anche di assorbimenti, sono considerate le emissioni annue complessive di biossido di carbonio (CO₂), le emissioni di metano (CH₄), legate principalmente alle attività di allevamento e allo smaltimento dei rifiuti, quelle di protossido di azoto (N₂O) da suoli agricoli (prati e terreni coltivati).

Tale indicatore, nel 2012, è pari a -197,9 migliaia di tonnellate di CO₂ equivalente (IS64): gli assorbimenti superano le emissioni. Infine si ricorda che dalle attività di combustione in genere, e in particolare quelle legate agli incendi boschivi, si producono in atmosfera le emissioni delle polveri PM 10 e PM 2,5 (ossia di particelle con diametro inferiore rispettivamente a 10 µm e a 2,5 µm), particelle quest'ultime che hanno la caratteristica di penetrare profondamente nei polmoni.

Fig. 61 - Principali sostanze di emissione in agricoltura in Campania. Vari anni (valori in t.)

Fonte: elaborazioni su dati Sinanet (In grigio i gas serra)

	1990	1995	2000	2005	2010
Metano	34.190,14	35.673,31	38.497,32	37.239,45	43.609,55
Ossidi di azoto	11,23	11,53	9,59	9,47	7,08
Composti organici volatili	58,34	55,14	52,86	49,10	52,12
Monossido di carbonio	370,52	375,87	310,15	300,73	216,76
Protossido di azoto	3.331,33	3.250,33	3.800,98	3.573,43	3.169,42
Ammoniaca	18.198,28	18.615,11	20.228,83	17.309,93	19.022,27
PM10	453,26	484,33	448,87	495,48	408,38
PM2,5	199,48	216,06	183,55	188,23	186,98

Tabella 8 – Zonizzazione del territorio regionale (Rapporto Ambientale PO FESR 2014-2020

Per quanto riguarda la qualità dell'aria in Campania, come già accennato, le informazioni relative al monitoraggio degli inquinanti atmosferici è affidato all'ARPA Campania che pubblica quotidianamente i dati sul sito ARPAC⁹. I dati sono pubblicati sottoforma di bollettini quotidiani e riportano i valori di emissione dei principali inquinanti atmosferici rilevati dalle centraline di monitoraggio localizzate nelle varie province.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Programma

Le criticità relative all'inquinamento atmosferico in Campania sono molteplici, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal PSR 2014-2020 le problematiche relative all'inquinamento atmosferico potrebbero aumentare.

In modo particolare, la mancata attuazione della Priorità 5 *Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale*, ed in particolare della Focus Area **5d. Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura** e della Focus Area **5e. Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale**, potrebbe determinare un aumento dei livelli di inquinanti in atmosfera e aggravare la situazione attuale.

⁹ <http://www.arpacampania.it/web/quest/55>

ARIA	Priorità - Focus Area											
Misure	4a.	4b.	4c.	5a.	5b.	5c.	5d.	5e.	6a.	6b.	2a.	3a.
1												
2												
4.1												
4.4												
8.1												
8.3												
8.4												
8.5												
10.1												
11												
12.1												
12.2												
14												
15.1												
16.5												
16												
16.8												
	impatto trasversale											
	impatto diretto											

Tabella 9 - Misure attivate per l'aria

Gli interventi previsti dalle misure riportate nella seguente matrice hanno un diretto impatto positivo sulla componente aria in termini di riduzione delle emissioni di gas climalteranti derivanti da attività agroalimentari e forestali, di incremento della capacità di sequestro di carbonio, di miglioramento il contributo delle attività agricole, agroalimentari e forestali al bilancio energetico regionale e all'efficienza energetica, di mitigazione dei cambiamenti climatici prevedendo il finanziamento degli investimenti che contribuiscono a ridurre le emissioni in atmosfera e diminuire i consumi energetici innovazione, di ripristino dell'equilibrio ecologico agroforestale e di aumento della fissazione e stoccaggio della CO₂.

La mancata attuazione degli interventi previsti dal Programma lascerebbe inalterato lo stato di fatto, aumentando la vulnerabilità del sistema regionale al rischio di aumento degli inquinanti e di conseguenza ad un possibile aumento delle patologie correlate all'inquinamento atmosferico.

Particolari criticità persisterebbero nell'area metropolitana di Napoli dove le condizioni ambientali e l'elevato numero di residenti, con le numerose arterie stradali e le industrie, rendono l'area del napoletano altamente vulnerabile alle emissioni generate dall'agricoltura, dal trasporto stradale, dagli impianti civili e industriali.

Nelle province di Salerno e Caserta la situazione risulta essere meno preoccupante mentre le emissioni delle province di Avellino e Benevento risultano essere le più basse della regione.

4.5.3 - RISORSE IDRICHE

L'attuale "legge quadro" sulla tutela delle acque dall'inquinamento è costituita dalla Parte III del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (cd. "Codice ambientale")¹⁰. Si segnalano inoltre la Direttiva

¹⁰ Con il D. Lgs. 152/2006 è stata recepita in Italia la direttiva 2000/60/CE. In particolare, l'art. 64 ha ripartito il territorio nazionale in 8 distretti idrografici e prevede per ogni distretto la redazione di un piano di gestione, attribuendone la competenza alle Autorità di distretto idrografico. Nell'attesa della piena operatività delle Autorità di distretto, il decreto legge n. 208 del 30 dicembre 2008 convertito con modificazioni in Legge 27 febbraio 2009, n. 13, recante Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente, stabilisce che l'adozione dei Piani di gestione

2000/60/CE¹¹ del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, il D. Lgs. 13 ottobre 2010, n. 190 recante "Attuazione della direttiva 2008/56/Ce che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino", il D. Lgs. 30 maggio 2008, n. 116 sulla qualità delle acque di balneazione, il Decreto 8 novembre 2010, n. 260, Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152¹².

In Campania il principale utilizzo della risorsa idrica prelevata proviene dall'agricoltura che incide per circa la metà sul consumo totale regionale, seguito dal comparto civile e da quello industriale.

Le principali pressioni sullo stato qualitativo della risorsa idrica nel territorio campano, quindi, sono costituite principalmente dal carico inquinante determinatosi a seguito delle attività agricole nelle aree di piana, e nelle aree a forte antropizzazione, come quelle urbane o le grosse aree industriali.

Nel comparto agricolo, per una gestione sostenibile delle risorse idriche è necessario tenere conto dell'intero ciclo dell'acqua, certamente privilegiando alcune tecniche che garantiscono un consumo di acqua più contenuto, ma soprattutto assicurando una gestione integrata del territorio che contrasti il fenomeno della dispersione.

Le diverse pressioni sono in prevalenza di tipo puntuale, conseguenti allo scarico di reflui sia civili che industriali che misti, spesso con caratteristiche qualitative non rispondenti agli standard normativi per la scarsa efficienza degli impianti di trattamento. A tali pressioni si aggiungono quelle derivanti dalle attività illecite legate ai rifiuti (smaltimento illecito, abbandono incontrollato) e all'abusivismo edilizio.

La presenza di elementi contaminanti chimici o biologici nelle acque, in funzione dell'uso finale delle stesse, costituisce un elemento di rischio per la salute umana della popolazione estremamente significativo, in grado di generare un alto grado di allarme nella popolazione.

L'ARPAC, ai fini della realizzazione di un monitoraggio rappresentativo ed efficace dei Fiumi della Campania, ha individuato su scala regionale n. 99 corsi d'acqua, per complessivi n. 203 corpi idrici superficiali d'interesse, attribuiti in via preliminare a n. 16 tipologie fluviali. I corpi idrici superficiali individuati come rappresentativi dell'intero sottoinsieme tipizzato e da sottoporre a monitoraggio, sono risultati n. 149, dei quali 51 risultano classificabili come a rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e 98 classificabili, invece, come non a rischio.

Per ciascuno dei corpi idrici rappresentativi è stato ubicato un sito di monitoraggio, generalmente in prossimità della sezione di chiusura, in corrispondenza del quale, a partire dal gennaio 2013, l'ARPAC effettua il monitoraggio degli elementi di qualità biologica, nonché degli elementi chimico-fisici ed idromorfologici a supporto, secondo le frequenze previste dal DM n. 56/2009 e secondo le modalità operative definite nel DM n. 260/2010¹³.

avvenga a cura dei Comitati Istituzionali delle Autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati dai componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto a cui si riferisce il piano.

¹¹ La direttiva 2000/60/CE si propone di raggiungere i seguenti obiettivi generali: ampliare la protezione delle acque, sia superficiali che sotterranee; raggiungere lo stato di "buono" per tutte le acque entro il 31 dicembre 2015; gestire le risorse idriche sulla base di bacini idrografici indipendentemente dalle strutture amministrative; procedere attraverso un'azione che unisca limiti delle emissioni e standard di qualità; riconoscere a tutti i servizi idrici il giusto prezzo che tenga conto del loro costo economico reale; rendere partecipi i cittadini delle scelte adottate in materia.

¹² Nel contesto nazionale, gli elementi chimici da monitorare nei corsi d'acqua ai sensi della Direttiva quadro, distinti in sostanze a supporto dello stato ecologico e sostanze prioritarie che concorrono alla definizione dello stato chimico, sono specificati nel DM 260/10 (DM 56/09) rispettivamente nelle tabelle 1/B e 1/A. Solo al termine dell'intero ciclo di monitoraggio sarà possibile definire la classificazione dello stato ambientale di un corpo idrico; la classificazione dello stato "buono" potrà essere confermata solo se sia lo "stato ecologico" sia lo "stato chimico" raggiungono lo stato "buono". Per i corpi idrici sotterranei è previsto che lo "stato ambientale", espressione complessiva dello stato del corpo idrico, derivi dai valori attribuiti allo "stato quantitativo" e allo "stato chimico" del corpo idrico. Lo "stato ambientale" di un corpo idrico sarà classificato al termine del ciclo di monitoraggio come "buono" se sia lo "stato quantitativo" sia lo "stato chimico" sono stati classificati come "buono".

¹³ Alcuni dei n.149 corpi idrici superficiali rappresentativi possiedono le caratteristiche idonee per consentire l'individuazione di potenziali siti di monitoraggio da includere in rete nucleo, cioè siti di riferimento per i relativi tipi fluviali, allo scopo di monitorarne le variazioni a lungo termine di origine naturale, ovvero siti per l'analisi delle variazioni a lungo termine risultanti da una diffusa attività di origine antropica. Per n.6 corpi idrici si è ritenuto opportuno individuare un

Per quanto riguarda i laghi e le acque di transizione, si segnala che è attualmente in corso, da parte dell'ARPAC, il monitoraggio di tutti gli elementi di qualità biologica e chimico-fisica.

Sulla base dei dati riportati nella Relazione sullo stato dell'ambiente (ARPAC, 2009), in genere lo stato qualitativo dei corpi idrici della Campania è elevato o sufficiente; sono presenti, tuttavia, serie criticità concentrate nel bacino idrografico del fiume Sarno, lungo l'asta dei Regi Lagni e in corrispondenza del bacino idrografico del fiume Volturno.

Tra le criticità più preoccupanti si segnala il bacino idrografico del fiume Sarno, uno dei fiumi più inquinati d'Italia. L'alto allarme sociale connesso a questo inquinamento deriva dal fatto che il fiume, lungo 24 km, insieme ai torrenti connessi Solofrana e Cavaiola, attraversa tre province campane e trentanove comuni.

L'emergenza ambientale del fiume Sarno coinvolge una popolazione che oscilla tra i settecentocinquantamila e il milione di abitanti. Nel territorio interessato si trovano i poli industriali agroalimentare e conciario che sono industrie traino per l'economia del territorio ma anche la fonte più elevata di inquinamento ambientale dell'intera zona.

La combinazione tra l'alta densità di popolazione e la presenza di attività economiche altamente inquinanti ha creato una situazione ambientale di estrema precarietà, che continua a costituire un ostacolo per lo sviluppo dell'area.

Il gravissimo stato di degrado ambientale infatti, oltre a rendere necessari massicci interventi di riqualificazione, soffoca le ricchezze naturali e storico-archeologiche di questa area, rendendone impossibile lo sviluppo socio-economico.

Occorre segnalare anche la grave situazione ambientale nella Piana dei Regi Lagni, "corpo idrico artificiale" costituito da un fitto reticolto di canali, quasi tutti artificiali, nati in Campania nel lontano 600 al fine di evitare continue inondazioni causate dal fiume Clanio.

Lo scopo è da sempre quello di raccogliere l'acqua piovana e convogliarla fino al mare che bagna la provincia di Napoli. Dopo aver attraversato le province di Avellino, Benevento, Napoli e Caserta, i Regi Lagni sfociano nel Tirreno tra la foce del fiume Volturno e Lago Patria.

In riferimento alle acque marino-costiere si evidenzia che il 20% delle coste campane è stato dichiarato non balneabile nel 2009; le emergenze ambientali più importanti riguardano i seguenti siti: litorale Domitio, Golfo di Napoli, Golfo di Salerno, foce del fiume Sarno.

In Campania le Aree Marine Protette della regione, Baia, Gaiola, Punta Campanella e Regno di Nettuno in provincia di Napoli, e Costa degli Infreschi e della Masseta e Santa Maria di Castellabate in provincia di Salerno, costituiscono le aree in cui gli ecosistemi marini risultano maggiormente preservati.

Si segnalano importanti carenze informative circa le acque sotterranee. Un sistema di monitoraggio inadeguato condiziona fortemente l'analisi dello stato quali-quantitativo di questa tipologia di acque; la Piana del Volturno, la Piana del Solofrana, la Piana ad Oriente di Napoli, la Piana del Sarno, la Piana del Sele e i Campi Flegrei risultano interessati da criticità di tipo chimico, derivanti dalle attività agricole, tipiche delle aree di piana, e da inquinanti tipici delle attività industriali.

Le aree di piana, inoltre, risultano caratterizzate da intense attività antropiche, e per questo motivo in tali aree le acque sotterranee sono gravate da criticità di tipo quantitativo.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Programma

L'attuazione del Programma dovrebbe comportare un'evoluzione positiva della componente acqua attraverso l'attuazione della Priorità 4) "Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura ed in particolare della focus area 4b) "migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi" e della Priorità 5)

secondo sito di monitoraggio, ubicato generalmente in un tratto più a monte, che possiede anche le caratteristiche idonee per essere utilizzato come potenziale sito in rete nucleo.

Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale ed in particolare con la focus area 5a) "rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura".

Il Programma, in particolare, attraverso l'implementazione delle azioni previste in materia di ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione, di risparmio idrico, di contenimento dei carichi inquinanti, di riqualificazione ambientale di fossi e canali consortili è in grado di intervenire sulle gravi compromissioni ambientali di natura decennale che insistono su alcuni territori quali il bacino idrografico del fiume Sarno e sui Regi Lagni.

RISORSE IDRICHES		Priorità - Focus Area											
Misure		4a.	4b.	4c.	5a.	5b.	5c.	5d.	5e.	6a.	6b.	2a.	3a.
1													
2													
4.1													
4.3													
4.4													
5.1													
8.1													
8.4													
8.5													
10.1													
11													
12.1													
12.2													
16													
16.8													
	impatto trasversale												
	impatto diretto												

Tabella 10 - Misure attivate per le risorse idriche

4.5.4 - NATURA E BIODIVERSITÀ'

La biodiversità rappresenta la varietà della vita sulla Terra ossia l'insieme degli organismi viventi e degli ecosistemi ad essi correlati, e in tale contesto rientra a pieno titolo l'agrobiodiversità ossia la varietà delle razze dovuta alla coltivazione della terra e all'allevamento del bestiame.

Le "risorse genetiche in agricoltura", come definite dal Regolamento (CE) n. 870/04, rappresentano l'agrobiodiversità, ossia la selezione effettuata dall'uomo partendo da un pool genetico selvatico per ottenere razze e varietà adattabili alle diverse condizioni ecologiche e sociali specifiche dei differenti territori.

Le razze autoctone e gli ecotipi locali oltre a rappresentare uno strumento di lavoro per l'agricoltura ed una risorsa per il miglioramento genetico rappresentano un patrimonio esemplificativo del mondo rurale in tutte le sue componenti.

La tutela dell'identità culturale dei prodotti agroalimentari è attuata in sede europea principalmente attraverso i "Marchi d'Origine" (DOP, IGP, STG, IGT, DOC, DOCG) che sono normati da regolamenti europei e leggi statali.

La Campania è ricca di ambienti naturali altamente diversificati¹⁴, in funzione delle caratteristiche morfologiche e climatiche, che possiamo distinguere in:

- ambienti marino – costieri (falesie, dune, delta ed estuari, lagune, stagni costieri);
- ambienti con vegetazione arbustiva prevalente(ambienti di macchia mediterranea),
- ambienti con vegetazione arborea prevalente (boschi),ambienti con vegetazione erbacea prevalente (praterie),
- ambienti umidi in aree interne (corsi d'acqua e specchi acquei).

Nelle acque costiere della Campania, che si estendono per circa 480 km, è possibile trovare ecosistemi di particolare valore naturalistico: le praterie di fanerogame marine, le associazioni di coralli e nei tratti bassi di costa ambienti dunari con vegetazione psammofila.

In corrispondenza di tali tratti costieri si aprono possibili foci di fiumi, lagune e stagni che rappresentano gli ambienti tipici di transizione tra le acque dolci e le acque salate, caratterizzati da una ricchezza specifica di flora e fauna.

Le coste alte si trovano in corrispondenza delle aree di origine vulcanica (area Flegrea), della penisola Amalfitano - Sorrentina di origine carbonatica e di alcuni tratti della costa cilentana: questi ambienti sono caratterizzati dalla presenza di varie specie vegetali che si sono adattate a condizioni estreme.

La vegetazione più rappresentativa della zona costiera è rappresentata dalla macchia mediterranea che racchiude una grande ricchezza di tipo floristico e faunistico. Gli ambienti di macchia bassa rappresentano il rifugio di numerose specie appartenenti a gruppi faunistici diversi.

Gli ambienti delle piane costiere, costituite dai depositi alluvionali, sono quelli che hanno risentito maggiormente delle trasformazioni prodotte dalle attività umane, inizialmente sono stati trasformati in aree coltivate poi successivamente in centri insediativi, produttivi e commerciali.

Dal punto di vista ecosistemico è rilevante il ruolo attribuito alle fasce ripariali dei fiumi che svolgono funzione di conservazione del suolo, della biodiversità e hanno la capacità di influenzare i sistemi acquatici in quanto rappresentano importanti biofiltrati naturali di protezione dall'eccessiva sedimentazione e dal ruscellamento contaminato e dall'erosione.

Le zone di collina e di montagna presenti sul territorio regionale sono caratterizzate da aree boscate ed aree agricole. Gli ambienti boschivi delle quote più elevate (1300-1800 metri) sono caratterizzati dalla presenza del faggio (*Fagus silvatica*).

Nella zona del Sannio fino a 1000 metri si trovano boschi misti di latifoglie che, caratterizzati da condizioni di elevata umidità, sono costituiti da specie mesofile decidue con presenza prevalente di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), carpino orientale (*Carpinus orientalis*), roverella (*Quercus pubescens*) e orniello (*Fraxinus ornus*), unitamente ad aceri (*Acer sp.*) e ontani (*Alnus cordata*).

In ambienti caratterizzati da minore umidità la presenza dominante è costituita dalla roverella, mentre sui suoli argillosi è maggiore la presenza del cerro (*Quercus cerris*). Una particolarità del patrimonio boschivo regionale sono le formazioni di pino nero e di nuclei relitti di betulla e abete bianco. La betulla e l'abete bianco sono rinvenibile sui Monti Picentini e nell'area cilentana .

In condizioni di intensa esposizione alla radiazione solare e di minore disponibilità idrica nelle fasce più basse delle aree collinari e montane si trova il leccio. Da segnalare, inoltre, la presenza di pinete in ambiti montani.

Di rilievo regionale sono le coperture erbacee tipiche delle praterie secondarie che negli ultimi anni hanno determinato fenomeni di colonizzazione dei sistemi pascolativi che in precedenza erano stati abbandonati. Anche il sovrappascolo determina alterazioni della composizione della copertura

¹⁴ La descrizione di questi ambienti è ripresa da quella presentata nel Rapporto Ambientale del PO FESR 2014-2020.

erbacea che si sostanziano in diminuzione della diversità specifica a favore delle specie maggiormente resistenti.

L'interazione dell'uomo con l'ambiente ha prodotto profonde trasformazioni del territorio, determinando in molti casi riduzione (distruzione o diminuzione) o modificazioni più o meno profonde della biodiversità, a seguito per lo più di fenomeni di inquinamento, artificializzazione, frammentazione ed introduzione di specie alloctone.

I fattori di pressione antropica sono rappresentati dall'espansione dei poli insediativi, produttivi e commerciali, la creazione di infrastrutture di collegamento, l'intensivizzazione delle pratiche agricole in alcune aree, la presenza di scarichi civili e industriali non adeguatamente trattati a causa di inefficienze dei sistemi depurativi, che determinano la contaminazione delle matrici suolo e acqua.

L'aumento generale della sensibilità e dell'attenzione nei confronti di tematiche quali la tutela e conservazione del patrimonio naturale e della diversità biologica, nonché la presenza di significativi valori naturalistici ed ecosistemici hanno contributo all'istituzione nel sistema regionale di aree naturali protette che sono oggetto di particolari regimi di gestione e misure specifiche di conservazione.

Il processo di riforma delle politiche agricole avviato a partire dagli anni '90 ha contribuito a contestualizzare la funzione sociale del settore agricolo in un'ottica di sviluppo economico e tutela ambientale, attraverso l'adozione di processi produttivi responsabili, remunerativi e socialmente desiderabili.

Questo nuovo modo di concepire la funzione agricola ha indotto ad un'evoluzione della disciplina istituzionale in relazione ai vincoli e alle limitazioni poste in essere per l'esercizio dell'attività agricola delle aree protette.

In quest'ottica l'istituzione delle aree protette non costituisce una barriera allo sviluppo delle strategie imprenditoriali e allo svolgimento dell'attività agricola in questi territori, bensì favorisce l'adozione di pratiche agronomiche ecosostenibili creando le condizioni che sono alla base della valorizzazione della tipicità e di tradizioni che caratterizzano queste aree.

Le aree protette della Regione Campania costituiscono un elemento rilevante del territorio per il loro numero, l'estensione e le loro caratteristiche naturali e socio-economiche.

La previsione della costituzione dei parchi regionali e nazionali in Campania è avvenuta con l'emanazione della "Legge Quadro sulle aree protette" n. 394 del 6 dicembre 1991 (recepita dalla regione con la legge regionale n. 33 del 1993 "Istituzione di Parchi e Riserve naturali in campania") con l'obiettivo di preservare l'ambiente ed il territorio, proteggere le specie animali e vegetali, promuovere attività di educazione ambientale e attività di sensibilizzazione ai valori naturalistici.

Il sistema delle aree naturali protette in Campania è costituito da:

- i Parchi e le Riserve Naturali di rilievo nazionale o regionale istituiti sulla base della Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" e della Legge Regionale n. 33/93 "Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania";
- le aree marine protette istituite sulla base della Legge n. 979/82 o della Legge n. 394/91;
- i siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria) individuati sulla base della normativa di recepimento della Direttiva 79/409/CEE sostituita dalla 2009/147/CE e della Direttiva 92/43/CE;
- le zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar del 1971;
- i parchi urbani di interesse regionale istituiti sulla base della Legge Regionale n.17/2003 "Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale";
- le oasi naturalistiche.

Nella tabella che segue si riportano l'elenco delle aree protette presenti in Campania con l'indicazione della superficie coperta, di complessivi 867.033 ha, come risulta dai dati elaborati dal PUMA PSR 2007-2013.

Tabella 11 – Aree protette della campania

Tipologia area protetta	Denominazione	Superficie (ha)
<i>Area naturale marina protetta</i>	Punta Campanella	30
GAPN	Parco sommerso di Baia	5
GAPN	Parco sommerso di Gaiola	3
Parco Nazionale	Cilento - Vallo di Diana	167.859
Parco Nazionale	Vesuvio	8.268
Parco Regionale	Campi Flegrei	2.547
Parco Regionale	Fiume Sarno	3.437
Parco Regionale	Matese	33.272
Parco Regionale	Monti Lattari	14.369
Parco Regionale	Monti Picentini	59.035
Parco Regionale	Partenio	14.870
Parco Regionale	Roccamonfina-Foce Garigliano	8.695
Parco Regionale	Taburno-Camposauro	13.683
Riserva Nat. Region.	Foce Sele-Tanagro	7.273
Riserva Nat. Region.	Foce Volturino-Costa di Licola	992
Riserva Nat. Region.	Lago Falciano	95
Riserva Nat. Region.	Monti Eremita-Marzano	1.694
Riserva Nat. Statale	Riserva naturale Castelvolturino	276
Riserva Nat. Statale	Riserva naturale Cratere degli Astroni	263
Riserva Nat. Statale	Riserva naturale statale Isola di Vivara	35
Riserva Nat. Statale	Riserva naturale Tirone Alto Vesuvio	1.044
Riserva Nat. Statale	Riserva naturale Valle delle Ferriere	455
SIC	Alta Valle del Fiume Bussento	625
SIC	Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)	4.668
SIC	Alta Valle del Fiume Ofanto	590
SIC	Alta Valle del Fiume Tammaro	359
SIC	Aree Umide del Cratere di Agnano	44
SIC	Balze di Teggiano	1.201
SIC	Basso Corso del Fiume Bussento	413
SIC	Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta	2.919
SIC	Bosco di Castelfranco in Miscano	888
SIC	Bosco di Castelpagano e Torrente Tammareccchia	3.046
SIC	Bosco di Castelvetere in Val Fortore	1.455
SIC	Bosco di Montefusco Irpino	713
SIC	Bosco di S. Silvestro	81
SIC	Bosco di Zampaglione (Calitri)	9.505
SIC	Camposauro	5.508
SIC	Capo Miseno	47
SIC	Capo Palinuro	155
SIC	Catena di Monte Cesima	3.402
SIC	Catena di Monte Maggiore	5.185
SIC	Collina dei Camaldoli	261
SIC	Corpo Centrale dell'Isola d'Ischia	1.400
SIC	Corpo Centrale e Rupi Costiere Occidentali dell'Isola di Capri	376
SIC	Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea	405
SIC	Costiera Amalfitana tra Nerano e Positano	947
SIC	Cratere di Astroni	254
SIC	Dorsale dei Monti del Partenio	15.642
SIC	Dorsale dei Monti Lattari	14.561

<i>SIC</i>	Fasce interne di Costa degli Infreschi e della Masseta	701
<i>SIC</i>	Fasce Litoranee a Destra e a Sinistra del Fiume Sele	567
<i>SIC</i>	Fiume Alento	3.023
<i>SIC</i>	Fiume Garigliano	472
<i>SIC</i>	Fiume Mingardo	1.637
<i>SIC</i>	Fiumi Tanagro e Sele Totale	3.676
<i>SIC</i>	Fiumi Volturino e Calore Beneventano	4.865
<i>SIC</i>	Foce di Licola	147
<i>SIC</i>	Foce Volturino - Variconi	239
<i>SIC</i>	Fondali Marini di Ischia, Procida e Vivara	47
<i>SIC</i>	Fondali Marini di Punta Campanella e Capri	69
<i>SIC</i>	Grotta di Morigerati	3
<i>SIC</i>	Isola di Licosa	1
<i>SIC</i>	Isola di Vivara Totale	35
<i>SIC</i>	Isolotto di S.Martino e Dintorni	13
<i>SIC</i>	Lago Cessuta e Dintorni	546
<i>SIC</i>	Lago d'Averno	125
<i>SIC</i>	Lago del Fusaro	191
<i>SIC</i>	Lago di Carinola	20
<i>SIC</i>	Lago di Conza della Campania	501
<i>SIC</i>	Lago di Lucrino	10
<i>SIC</i>	Lago di Miseno	77
<i>SIC</i>	Lago di Patria	508
<i>SIC</i>	Lago di S.Pietro - Aquilaverde	604
<i>SIC</i>	Massiccio del Monte Eremita	10.555
<i>SIC</i>	Massiccio del Taburno	5.323
<i>SIC</i>	Matese Casertano	22.161
<i>SIC</i>	Montagne di Casalbuono	17.110
<i>SIC</i>	Monte Accellica	4.794
<i>SIC</i>	Monte Barbaro e Cratere di Campignone	358
<i>SIC</i>	Monte Bulgheria	2.399
<i>SIC</i>	Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino	27.898
<i>SIC</i>	Monte Cervialto e Montagnone di Nusco	11.882
<i>SIC</i>	Monte della Stella	1.180
<i>SIC</i>	Monte Licosa e Dintorni	1.093
<i>SIC</i>	Monte Mai e Monte Monna	10.115
<i>SIC</i>	Monte Massico	3.847
<i>SIC</i>	Monte Motola	4.691
<i>SIC</i>	Monte Nuovo	30
<i>SIC</i>	Monte Sacro e Dintorni	9.636
<i>SIC</i>	Monte Somma	3.076
<i>SIC</i>	Monte Soprano e Monte Vesole	5.674
<i>SIC</i>	Monte Sottano	212
<i>SIC</i>	Monte Terminio	9.358
<i>SIC</i>	Monte Tifata	1.420
<i>SIC</i>	Monte Tresino e Dintorni	1.337
<i>SIC</i>	Monte Tuoro	2.188
<i>SIC</i>	Monti Alburni	23.621
<i>SIC</i>	Monti della Maddalena	8.498
<i>SIC</i>	Monti di Eboli, Monte Polveracchio, Monte Boschetello e Vallone della Caccia di Senerchia	14.307
<i>SIC</i>	Monti di Lauro	7.040
<i>SIC</i>	Monti di Mignano Montelungo	2.488
<i>SIC</i>	Parco Marino di Punta degli Infreschi	33

<i>SIC</i>	Parco Marino di S.Maria di Castellabate	12
<i>SIC</i>	Pareti Rocciose di Cala del Cefalo	38
<i>SIC</i>	Pendici Meridionali del Monte Mutria	14.588
<i>SIC</i>	Piana del Dragone	686
<i>SIC</i>	Pietra Maula (Taurano, Visciano)	3.526
<i>SIC</i>	Pineta della Foce del Garigliano	173
<i>SIC</i>	Pineta di Castel Volturno	90
<i>SIC</i>	Pineta di Patria	312
<i>SIC</i>	Pineta di Sant'Iconio	358
<i>SIC</i>	Pinete dell'Isola di Ischia	67
<i>SIC</i>	Porto Paone di Nisida	4
<i>SIC</i>	Punta Campanella	385
<i>SIC</i>	Querceta dell'Incoronata (Nusco)	1.362
<i>SIC</i>	Rupi Costiere della Costa degli Infreschi e della Masseta	269
<i>SIC</i>	Rupi Costiere dell'Isola di Ischia	659
<i>SIC</i>	Scoglio del Mingardo e Spiaggia di Cala del Cefalo	70
<i>SIC</i>	Settore e Rupi Costiere Orientali dell'Isola di Capri	91
<i>SIC</i>	Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore	2.423
<i>SIC</i>	Stazione a Genista Cilentana di Ascea	5
<i>SIC</i>	Stazione di Cyperus Polystachyus di Ischia	13
<i>SIC</i>	Stazioni di Cyanidium Caldarium di Pozzuoli	4
<i>SIC</i>	Valloni della Costiera Amalfitana	225
<i>SIC</i>	Vesuvio	3.412
<i>SIC</i>	Vulcano di Roccamontfina	3.815
<i>ZPS</i>	Alburni	25.367
<i>ZPS</i>	Astroni	254
<i>ZPS</i>	Boschi e sorgenti della Baronia	3.468
<i>ZPS</i>	Bosco di Castelvetere in Val Fortore	1.455
<i>ZPS</i>	Capo Palinuro	155
<i>ZPS</i>	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'isola di Capri	376
<i>ZPS</i>	Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino	3.267
<i>ZPS</i>	Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse	2.826
<i>ZPS</i>	Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea	318
<i>ZPS</i>	Fondali marini di Ischia Procida e Vivara	76
<i>ZPS</i>	Fondali marini di Punta Campanella e Capri	69
<i>ZPS</i>	Lago d'Averno	125
<i>ZPS</i>	Lago di Conza della Campania	1.184
<i>ZPS</i>	Le Mortine	265
<i>ZPS</i>	Massiccio del Monte Eremita	10.555
<i>ZPS</i>	Matese	25.885
<i>ZPS</i>	Medio Corso del Fiume Sele-Persano	1.516
<i>ZPS</i>	Monte Cervati e Dintorni	36.913
<i>ZPS</i>	Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano	5.974
<i>ZPS</i>	Parco marino di Punta degli Infreschi	33
<i>ZPS</i>	Parco marino di S.Maria di Castellabate	13
<i>ZPS</i>	Picentini	63.727
<i>ZPS</i>	Punta Campanella	385
<i>ZPS</i>	Settore e rupi orientali dell'isola di Capri	91
<i>ZPS</i>	Sorgenti del Vallone delle Ferriere d'Amalfi Totale	459
<i>ZPS</i>	Variconi	155
<i>ZPS</i>	Vesuvio e Monte Somma Totale	6.249
<i>ZPS</i>	Vivara	35

Parchi e riserve nazionali e regionali

Dal punto di vista della pianificazione ambientale i Parchi Naturali e le Riserve Naturali sono stati istituiti allo scopo di conservare e valorizzare il patrimonio naturale. Il Piano ed il Regolamento del Parco o della Riserva sono gli strumenti attraverso i quali si disciplinano l'uso, il godimento e la tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, le modalità di realizzazione e svolgimento di interventi e le attività consentite: rappresentano il riferimento rispetto al quale verificare la conformità degli interventi nelle aree ricadenti all'interno del perimetro dell'area protetta, al fine di acquisire il nulla osta dall'Ente gestore.

In Campania sono stati istituiti due Parchi Nazionali (Vesuvio; Cilento e Vallo di Diano), otto Parchi Naturali Regionali (Matese; Partenio; Roccamontfina – Foce del Garigliano; Monti Lattari; Campi Flegrei; Fiume Sarno; Monti Picentini; Taburno – Camposauro), cinque Riserve Naturali dello Stato (Castel Volturno; Isola di Vivara; Tirone – Alto Vesuvio; Valle delle Ferriere; Cratere degli Astroni) e quattro Riserve Naturali Regionali (Foce Volturno – Costa di Licola; Foce Sele – Tanagro; Lago Falciano; Monti Eremita Marzano).

Nel complesso tali aree protette coprono poco più di 338.000 ettari di territorio regionale (pari al 25% circa della superficie totale della Campania). Relativamente a tali aree protette risultano ad oggi approvati i Piani dei due Parchi Nazionali, mentre nei Parchi e nelle Riserve Naturali Regionali vigono le Misure di Salvaguardia approvate con le deliberazioni della Giunta Regionale (DGR) della Campania istitutive delle singole aree protette.

Aree marine protette

Le aree marine protette sono state istituite al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturalistico associato alle acque ed ai fondali marini, anche attraverso specifica regolamentazione delle attività antropiche in tali ambiti, finalizzata ad assicurare la tutela dell'ambiente geofisico, delle caratteristiche chimiche ed idrobiologiche delle acque, della flora, della fauna, dei reperti archeologici.

In Campania sono state istituite quattro aree marine protette (Punta Campanella; Regno di Nettuno; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi e della Masseta) e due parchi sommersi (Parco Sommerso di Baia; Parco Sommerso della Gaiola), mentre ulteriori zone sono state individuate dall'articolo 36 della Legge n. 394/91 come aree marine di reperimento che potranno essere in futuro interessate dall'istituzione di aree marine protette.

Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 rappresenta il principale strumento di tutela della biodiversità attraverso la conservazione o il ripristino degli habitat naturali e semi - naturali, nonché delle specie di flora e di fauna selvatica di interesse comunitario tramite l'adozione di specifiche misure gestionali, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali del territorio.

La Rete Natura 2000 è costituita da Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite con la Direttiva "Uccelli" 79/409/CE sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE, e i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), istituiti con la Direttiva "Habitat" 92/43/CEE. La normativa comunitaria e nazionale prevede per ogni sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale (ZPS) e per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC)¹⁵, l'individuazione di specifiche misure di conservazione coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati (piano di gestione, etc.).

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con il decreto 17 ottobre 2007 ha individuato i criteri minimi uniformi cui le Regioni devono attenersi nella predisposizione delle

¹⁵ La Zona Speciale di Conservazione (ZSC) è un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati Membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o della popolazione delle specie per cui il sito è designato.

misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di conservazione (queste ultime ad oggi non individuate in Campania in quanto ancora Siti di Importanza Comunitaria).

Con la D.G.R n. 2295 del 29 dicembre 2007, la regione Campania ha uniformato le disposizioni della Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 in cui erano state adottate alcune misure di conservazione per la tutela delle specie e degli habitat naturali nelle aree SIC e ZPS previste dal provvedimento ministeriale.

Tra le misure applicabili per ogni tipologia di sito della Rete Natura 2000 assume particolare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza prevista dall'art. 6, par.3 della Direttiva 92/43/CEE, in cui si è stabilito che "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

La procedura ha la finalità di valutare in maniera preventiva gli impatti significativi causati dalle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000.

In Campania la rete Natura 2000 è costituita da 28 Zone di Protezione Speciale e 104 Siti di Importanza Comunitaria a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico.

Zone umide di interesse internazionale

Le zone umide di interesse internazionale sono rappresentate da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i 6 metri che, per le loro caratteristiche possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione Ramsar, resa esecutiva con D.P.R. 13 marzo 1976, n.4484 e con il successivo D.P.R. 11 febbraio 1987 n.184. Al 2014 le aree umide Ramsar in Italia risultano essere in numero di 52 di cui 2 in Campania: Oasi di Castel Volturno o Variconi e Oasi del Sele-Serre Persano.

Parchi Urbani di Interesse Regionale

I parchi urbani di interesse regionale hanno lo scopo di promuovere, organizzare e sostenere tutte le azioni idonee a garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico-culturale, la valorizzazione ambientale nelle aree con valore ambientale e paesistico o di importanza strategica per il riequilibrio ecologico delle zone urbanizzate inserite in contesti territoriali caratterizzati da elevato impatto antropico.

Ad oggi il sistema dei parchi urbani di interesse regionale è costituito da un Parco metropolitano (Parco delle Colline di Napoli) ed otto Parchi urbani (San Giorgio a Cremano; Rocca d'Evandro; Frigento; Aiello del Sabato; Valle dell'Irno di Baronissi; Valle dell'Irno di Pellezzano; Montoro; Riardo). La Legge Regionale n. 17/2003 estende al sistema dei parchi urbani di interesse regionale i principi, le norme e le disposizioni della Legge Regionale n. 33/93.

Oasi naturalistiche

Le Oasi naturalistiche sono aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti. Alcune Oasi naturalistiche campane come l'Oasi Bosco di San Silvestro, l'Oasi naturale del Monte Polveracchio e l'area naturale Baia di Ieranto rientrano nel VI Elenco ufficiale delle aree protette previsto dalla Legge Quadro sulle aree protette (L.394/91) e aggiornato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con il D.M. 27 aprile 2010.

Tabella 12 - Oasi naturalistiche

Denominazione	Superficie (ha)
Oasi Monte Nuovo	20
Legambiente	
Oasi del Frassineto - Valle dell'Irno	16
Oasi dunale di Torre di Mare	11
Parco archeologico di Pontecagnano Faiano	22
Rifugio di Roscigno	
WWF	
Cratere degli Astroni (Riserva Statale)	250
Falciano del Massico	48
Oasi del Bosco di San Silvestro	76
Oasi delle Grotte del Bussento di Morigerati	607
Oasi di Bosco Camerine	100
Oasi Lago di Campolattaro	1.000
Oasi Lago di Conza	
Oasi di Montagna di sopra (Pannarano)	312
Oasi di Monte Accellica	600
Oasi del Bosco Croce	0,3
Oasi di Persano	300
Oasi Gole del Calore di Felitto	150
Parco del Monte Polveracchio - Oasi Valle della Caccia	650
Parco naturale Diecimare	444
Rifugio del Bosco le Tore	20
Rifugio del Parco Monumentale di Baia	12
Riserva Monte Barbarossa di Capri	6

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Programma

Da tempo si sta assistendo al progressivo deterioramento di ambienti naturali e seminaturali dovuto alle attività antropiche che hanno comportato la distruzione o la riduzione di superfici di habitat naturali o la modifica dovuta a fenomeni di inquinamento, semplificazione strutturale, artificializzazione e frammentazione.

In Campania le numerose aree protette che rappresentano circa il 35% della superficie regionale, soffrono ancora di ritardi nel completamento delle dotazioni organiche e della predisposizione degli strumenti di gestione necessari ad assicurare la piena operatività per contrastare i fenomeni di degrado degli ambienti naturali e seminaturali.

Il programma si propone tra gli l'obiettivo specifico di tutela e salvaguardia della biodiversità in agricoltura e delle aree naturali protette, declinato nella priorità 4 “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all’agricoltura e alla silvicolture” ed in particolare nella focus area 4. “Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell’agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell’assetto paesaggistico dell’Europa”.

A tal riguardo molte sono le misure messe in campo per il raggiungimento di questo obiettivo, tra cui ricordiamo in particolare la Misura 3 “Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari”; la Misura 7.1 “Sostegno per la stesura e l’aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi

situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico”; la Misura 10.2 “Sostegno per la conservazione, l’uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura”; la Misura 11 a sostegno dell’agricoltura biologica; la Misura 15.2 “ Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali”, e soprattutto la Misura 12 “Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque” con le due sottomisure relative al pagamento compensativo per le zone agricole e per le zone forestali Natura 2000.

NATURA E BIODIVERSITÀ'		Priorità - Focus Area											
Misure		4a.	4b.	4c.	5a.	5b.	5c.	5d.	5e.	6a.	6b.	2a.	3a.
1													
2													
4.4													
6													
7.1													
7.5													
8.1													
8.4													
8.5													
10.2													
11													
12.1													
12.2													
13													
15.2													
16													
	impatto trasversale												
	impatto diretto												

Tabella 13 - Misure attivate per natura e biodiversità

4.5.5 - SUOLO

Nel documento (COM (2012) 46) dal titolo “Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo ed attività in corso”, la Commissione Europea mette in campo una strategia in tema di protezione del suolo che si basa su quattro pilastri: la sensibilizzazione, la ricerca, l’integrazione con le altre politiche dell’Unione (la politica agricola comune (PAC), la direttiva sulle installazioni industriali 2010/75/UE, la politica di coesione per il recupero di siti contaminati COM (2011) 612 e COM (2011) 614, gli aiuti di stato per il risanamento dei suoli contaminati) e la legislazione. Il problema principale è la perdita irreversibile della risorsa.

Secondo ISPRA, la perdita di suolo ammonta a circa 100 ha al giorno che viene trasformato in superficie impermeabile con relativa perdita funzionale.

Il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla contemporanea presenza ed interazione di fenomeni geologici, tettonici, vulcanici e morfodinamici estremamente attivi, che lo rendono soggetto a varie tipologie di rischi geo-naturali (idrogeologico, sismico, vulcanico, ecc.), che condizionano fortemente lo sviluppo socio-economico e le attività pianificatorie.

La componente suolo rappresenta una risorsa essenzialmente non rinnovabile caratterizzata, se destinata ad usi non corretti, non solo da una notevole velocità di degrado, ma anche da una scarsa capacità di rigenerazione.

I principali problemi di degrado che possono interessare il suolo sono rappresentati dai fenomeni di compattazione, desertificazione, erosione, impermeabilizzazione, salinizzazione, diminuzione di materia organica e della biodiversità, e inquinamento diffuso e puntuale.

La salvaguardia della multifunzionalità, delle qualità del suolo e la sua difesa intesa in senso più ampio, rappresentano, pertanto, uno degli obiettivi prioritari di qualsiasi programmazione e pianificazione territoriale.

La Campania si estende su una superficie complessiva di 13.670,95 kmq e il suo territorio è caratterizzato da un assetto geologico estremamente complesso a causa degli eventi geodinamici che hanno determinato la formazione e l'evoluzione paleogeografica della penisola italiana.

Lo stesso territorio agroforestale regionale risulta interessato da importanti dinamiche e trend di trasformazione, alcuni dei quali hanno carattere strutturale, di lungo periodo.

In un contesto tanto dinamico, soggetto a driving forces (spinte) molteplici e differenziate, molto spesso caratterizzate da effetti differenti nel tempo, risulta essenziale comprendere la rilevanza di una specifica inferenza osservabile a carico di aspetti fisiografici, agroforestali, ecologici, paesaggistici e ambientali, come specifico effetto, diretto o indiretto, dell'attuazione di una determinata misura del PSR.

Il territorio agroforestale della Campania ha subito nell'ultimo cinquantennio trasformazioni assai intense, che hanno profondamente modificato il volto della regione. Comprendere queste trasformazioni è importante per interpretare correttamente gli scenari attuali, prevederne la possibile evoluzione, governare i processi.

L'analisi delle cartografie storiche di uso del suolo consente di rilevare come, rispetto al 1960, le colture agricole in regime arativo abbiano subito una contrazione di circa 70.000 ettari (-7,8%), mentre la superficie degli ecosistemi di prateria (prati permanenti, pascoli) si è dimezzata, con una perdita di 105.000 ettari.

Alla diminuzione delle aree agricole e delle praterie si contrappone l'espansione di 103.000 ha (+47%) delle aree forestali, e l'incremento del 321% delle aree urbanizzate, per complessivi 71.500.

L'analisi delle dinamiche di uso del suolo evidenzia come:

- l'incremento netto delle risorse forestali è dovuto per il 60% alla forestazione spontanea di praterie, per il 40% a quella di colture agricole;
- la diminuzione netta delle aree a prateria è legata per il 60% a processi di forestazione spontanea che seguono l'abbandono, per il 40% al dissodamento agricolo;
- l'incremento delle aree urbanizzate avviene per il 90% a spese delle aree agricole in regime arativo.

Le direttive del cambiamento appaiono dunque chiare: le aree agricole si contraggono per trasformarsi in bosco o in città, e questi cambiamenti appaiono fortemente polarizzati. Il 75% dello sviluppo urbano è localizzato in pianura, intorno ai vulcani e lungo le coste: sarebbe a dire nelle aree più fertili, più pericolose ed in quelle maggiormente sensibili della regione.

All'opposto, l'85% dei nuovi boschi è in montagna e nella collina costiera, dove l'agricoltura abbandona progressivamente i coltivi e gli arboreti eroici terrazzati, retaggio della lunga opera di agrarizzazione del territorio regionale durata grosso modo due secoli, e culminata alla metà del '900.

La perdita complessiva di aree agricole e pascolative subita nell'ultimo cinquantennio a scala regionale si localizza per il 40% nei sistemi montani, per il 28% in quelli collinari, per il 10% in quelli vulcanici, per il 22% in quelli di pianura.

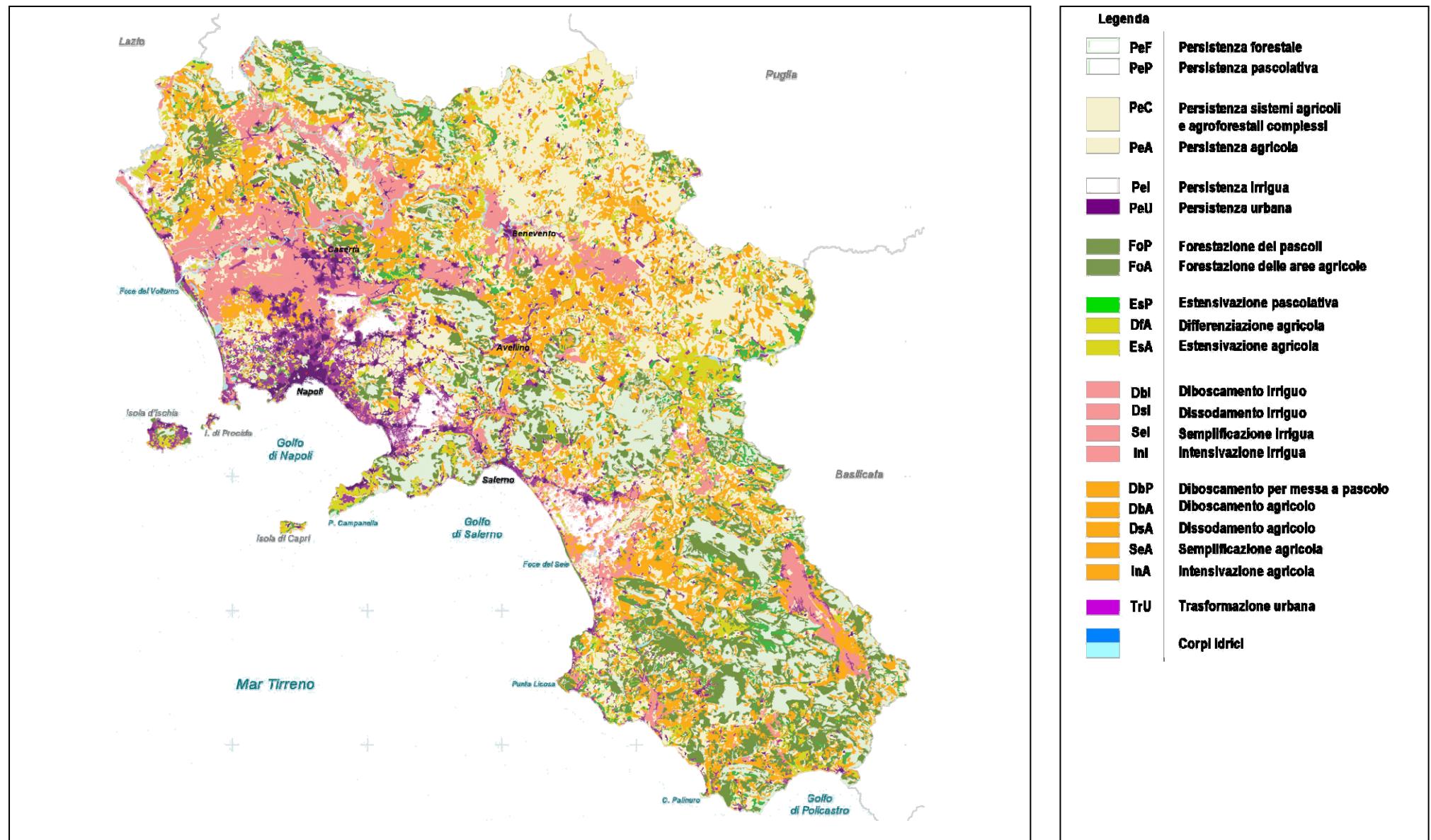
Nei sistemi montani, la perdita di aree agricole e di prateria è causata per il 90% da processi di forestazione spontanea successiva all'abbandono culturale; nei sistemi di pianura tale perdita è per la quasi totalità imputabile alle dinamiche di urbanizzazione.

Nella collina interna, la trasformazione di uso del suolo si basa su un mix in qualche modo più equilibrato di processi, con una sostanziale tenuta delle aree agricole in regime arativo e un incremento del 40% delle formazioni forestali.

Diversamente, nella collina costiera, le dinamiche di abbandono colturale risultano prevalenti, con un incremento del 285% delle formazioni forestali, come conseguenza dell'abbandono dei pascoli e dei coltivi marginali.

Nel complesso, gli ordinamenti agricoli tradizionali, basati sulle consociazioni e gli ordinamenti promiscui (gli orti arborati e vitati, i filari di vite maritata) subiscono una vistosa contrazione a scala regionale (-41%), e registrano un crollo inesorabile (-90%) proprio nelle pianure vulcaniche di Campania Felix, nelle quali essi rappresentavano l'elemento paesaggistico caratterizzante. All'opposto, i seminativi irrigui crescono del 159%, da 65 mila a 169 mila ettari, occupando oramai la totalità delle pianure alluvionali e delle valli interne.

Figura 5 - Dinamiche degli usi delle terre in Campania nel corso dell'ultimo cinquantennio (Piano territoriale regionale, 2008)



In Campania l'uso del suolo è descritto nella Carta di Utilizzazione Agricola del Suolo (CUAS), di cui si è prodotto un aggiornamento nel Rapporto di Monitoraggio Ambientale del PSR Campania 2007/2013 a cura dell'Assistenza tecnico-specialistica.

L'analisi della distribuzione dei terremoti storici e recenti in Campania e le caratteristiche tettoniche della regione consentono di individuare come aree sismogenetiche di maggiore rilevanza il Massiccio del Matese, il Sannio e l'Irpinia.

Inoltre, l'area della Provincia di Napoli, a causa della presenza dei Campi Flegrei, dell'Isola d'Ischia e del Somma-Vesuvio, risulta esposta anche alla sismicità di origine vulcanica, caratterizzata da livelli energetici più bassi e da una più bassa frequenza di occorrenza degli eventi stessi rispetto alla sismicità di origine appenninica.

Il territorio campano, ed in particolare quello napoletano, rappresenta a livello nazionale una delle aree a maggiore **rischio vulcanico**, sia per la concentrazione di tre vulcani attivi (Somma - Vesuvio, Campi Flegrei e Isola d'Ischia), sia per l'elevata densità abitativa dello stesso territorio.

Le condizioni geologiche e di attività morfodinamica e la estesa antropizzazione di vasti settori regionali hanno reso il territorio campano interessato da una diffusa vulnerabilità al **rischio idrogeologico**, con importanti infrastrutture territoriali e numerosi centri urbani instabili per fenomeni di dissesto idrogeologico (frane, erosione accelerata, inondazioni, alluvionamenti, mareggiate ed erosioni di sponda).

Con lo scopo di evidenziare le relazioni esistenti tra franosità ed uso del suolo nella regione Campania, utili per la definizione di elementi conoscitivi sulle condizioni di instabilità del suolo ai Cambiamenti Climatici, è stata effettuata una elaborazione in ambiente GIS utilizzando:

- Dati di franosità estratti dall'Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani (IFFI) Regione Campania – ISPRA.
- Dati di “land cover” estratti dalla Carta di Uso Agricolo del Suolo della Regione Campania (CUAS 2009).

L'obiettivo è rappresentato dall'identificazione delle classi di uso del suolo maggiormente interessate da punti di innesco delle frane e/o attraversate da corpi di frana, e dall'analisi statistica dei risultati secondo differenti attributi cinematici e di stato dell'instabilità.

Il 93% circa delle aree del territorio regionale connotate da rischio idrogeologico elevato o molto elevato è caratterizzato da uso agroforestale (Tab. 3). Le politiche agro ambientali costituiscono dunque uno dei principali strumenti di carattere non strutturale per la prevenzione e la mitigazione del rischio idrogeologico.

Tab. 3 - Uso del suolo e superfici in aree a rischio idrogeologico

Uso del suolo (CUAS, 2009)	Superficie ricadente in aree a rischio idrogeologico elevato o molto elevato (ha)	% totale aree a rischio idrogeologico elevato o molto elevato
Seminativi	67.800	31,9
Colture legnose permanenti	28.067	13,2
Sistemi agricoli complessi	9.058	4,3
Prati permanenti e pascoli	15.220	7,2
Boschi e arbusteti	78.868	37,1
<i>Totale aree agroforestali</i>	<i>199.014</i>	<i>93,5</i>
Aree urbanizzate	13.767	6,5
Totale	212.781	100

Tabella 14- Uso del suolo e superfici in aree a rischio idrogeologicoFonte:INEA (2009)

Nel complesso, le aree agroforestali caratterizzate da rischio idrogeologico elevato o molto elevato corrispondono al 17,1% della SAU regionale stimata su base cartografica (CUAS,2009).

Le classi di uso del suolo maggiormente presenti nelle aree ad elevato rischio idrogeologico sono i seminativi (31,9%) ed i boschi (37,1%), quelle meno rappresentate sono invece i sistemi agricoli complessi (4,3%) e i pascoli (7,2%).

L'erosione del suolo, inoltre, determina l'asportazione dello strato superficiale, più fertile e più ricco di sostanza organica, causando tra l'altro fenomeni di dissesto superficiale (calanchi, rilling, gullyng, ecc.) e perdita della produttività agricola.

L'erosione è un fenomeno naturale i cui agenti principali sono l'acqua, il vento e la gravità; la riduzione dell'erosione e/o il suo controllo richiedono, pertanto, una corretta gestione del territorio e, in particolare, della componente suolo.

Infatti, la cattiva gestione della stessa può determinare il suo incremento e l'enfatizzazione dei suoi effetti, con ripercussioni negative in termini sia di sicurezza del territorio che di produttività agricola.

La sostanza organica è un fattore centrale nel funzionamento degli agro-ecosistemi, da essa dipende in generale, la fertilità del suolo e cioè la sua attitudine a sostenere nel tempo le colture. I terreni con scarsa dotazione organica nell'ambiente mediterraneo sono maggiormente a rischio di erosione e presentano ridotta capacità di ritenzione idrica.

La presenza della sostanza organica, attraverso l'interazione con gli altri componenti del suolo, determina le condizioni anche per una buona struttura del suolo. Ciò produce, un efficace ricambio di aria tellurica, una maggiore facilità di drenaggio ed una maggiore resistenza del suolo alla compattazione o alla polverizzazione. I

noltre, il possesso e la conservazione di una buona struttura del suolo limitano il fenomeno dell'erosione. La conservazione della sostanza organica nel terreno, per le sue proprietà, è fondamentale anche per prevenire fenomeni di degrado del terreno, di desertificazione e di inquinamento ambientale.

La profonda trasformazione della struttura delle aziende agricole, sempre più proiettate verso la specializzazione, ha causato una diminuzione drastica del ricorso alle matrici organiche per la fertilizzazione dei suoli agricoli che, anche a causa di processi produttivi sempre più intensivi, "soffrono" di una carenza cronica di sostanza organica, indispensabile al mantenimento di un adeguato grado di fertilità.

In merito all'erosione costiera , le coste alte e rocciose incise in materiali calcarei, terrigeni e vulcanici costituiscono circa il 60% dei 480 km di costa della Regione Campania, mentre le coste basse prevalentemente sabbiose, ma talvolta anche ghiaiose o ciottolose, ne rappresentano il rimanente 40%.

Queste ultime, comunemente denominate spiagge, vanno a costituire i limiti marittimi dei numerosi graben costieri, configurando ampie falcature che sono un motivo morfotettonico peculiare del margine tirrenico e sono limitate verso l'interno dalle piane alluvionali o dalle propaggini terminali delle dorsali appenniniche.

La genesi e la "sopravvivenza" delle spiagge è strettamente correlata al bilancio sedimentario, cioè al confronto tra le entrate (apporti) e le uscite (perdite) di sedimenti dovuti a cause naturali ed antropiche.

In Campania la problematica, dal punto di vista normativo, viene affrontata attraverso le pianificazioni di settore, in termini paesaggistici attraverso i Piani Paesistici emanati dalle competenti Soprintendenze, in attuazione dalla LR 16/04 "Norme per il governo del territorio"; in termini di difesa suolo, attraverso i Piani di Bacino che limitano l'utilizzo dei suoli alle arre esenti da rischi naturali.

Dal Piano Regionale di Bonifica della Regione Campania (Adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 129 del 27/05/2013 e approvato dal Consiglio regionale il 25 ottobre 2013) in relazione al rischio ambientale della componente suolo, sullo stato di contaminazione del suolo³² e del sottosuolo relativamente alla presenza di sostanze inquinanti di origine antropica si può

dedurre che i siti potenzialmente contaminati individuati in Campania sono 361, a cui corrisponde una superficie pari a 4.150 ha.

La superficie totale risultata contaminata nell'intero territorio campano è dello 0,043%, mentre la percentuale di superficie potenzialmente contaminata è dello 0,3%.

La qualità del suolo incide sulla salute dell'uomo che è in larga parte determinata dalla qualità della nutrizione e quindi dall'assorbimento di sostanze ed elementi minerali, macro e micronutrienti la cui fonte primaria è il suolo.

Il suolo è un sistema trifasico molto complesso caratterizzato da una rilevante quantità di processi e reazioni (distribuzione tra le fasi adsorbimento desorbimento, degradazione ecc.), che gli conferiscono un'elevata variabilità spaziale e temporale.

Le tre fasi del suolo: solida, liquida e gassosa, sono accompagnate da una quarta importantissima fase, la fase vivente; infatti in un grammo di suolo sono contenuti mediamente 10 bilioni di organismi che influenzano in modo determinante molti dei processi che vi avvengono.

Questo complesso sistema è la fonte primaria degli elementi e delle sostanze che l'uomo assorbe attraverso la dieta. Infatti oltre il 98% degli alimenti è prodotto sul terreno: le piante assorbono le sostanze dal suolo e le trasferiscono nella catena alimentare. Gli elementi assorbiti dalle piante vengono ingeriti direttamente nel caso di consumo di vegetali, o indirettamente attraverso la carne, il latte ecc.

La crescita industriale è stata accompagnata da un aumento incontrollabile dei rifiuti che in molti casi hanno trovato la loro collocazione finale nel suolo.

All'interfaccia tra i cicli naturali della biosfera e i processi alterativi caratteristici delle attività antropiche, il suolo svolge un ruolo di elevata funzionalità in tutti gli equilibri ambientali, perché, non solo è la destinazione finale di molte sostanze contaminanti, ma interagisce con queste con un'elevata capacità depurante mitigandone la tossicità mediante processi di ritenzione e degradazione, fungendo da protezione nei confronti degli altri ecosistemi.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Programma

Accanto ai problemi legati ai fenomeni di erosione e di rischio idrogeologico precedentemente descritti, oggi se ne avverte un altro sempre più impellente. Infatti, l'urbanizzazione dei suoli agricoli (land take) e la loro conseguente impermeabilizzazione (soil sealing) sono oramai identificate in sede comunitaria come le principali minacce alla vitalità e integrità dei paesaggi rurali europei.

Gli impatti della trasformazione urbana di suoli sono molteplici, e sono legati alla sottrazione irreversibile di una risorsa – il suolo – la cui fertilità è il prodotto di processi di lunga durata, con la conseguente perdita dei servizi ambientali fondamentali legati alle molteplici funzioni del suolo di supporto degli ecosistemi, di produzione alimentare e di biomasse, di regolazione dei cicli idrogeochimici, di immagazzinamento della CO₂ ecc..

Il processo è particolarmente attivo in Campania, a causa dell'elevata concentrazione e densità demografica che contraddistingue importanti porzioni del territorio regionale, e della complessiva debolezza del sistema di governo pubblico del territorio.

L'attuazione del Programma consentirebbe di perseguire alcuno obiettivi specifici quali quello di una migliore gestione della risorsa suolo, della riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera, riduzione del rischio incendi e del rischio sismico attraverso, per esempio, interventi per la realizzazione di presidi naturali a tutela dell'ambiente, il ripristino e/o creazione e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario (previsti dalla Misura 04), per la valorizzazione delle funzioni ambientali e di pubblica utilità delle aree agricole e forestali Natura 2000 (Misura 12), investimenti in sistemazioni idraulico-agrarie per la prevenzione del rischio di erosione da avversità atmosferiche (previsti dalla Misura 05), investimenti a sostegno della forestazione e di prevenzione e ripristino dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici (previsti dalla Misura 08).

SUOLO	Priorità - Focus Area											
Misure	4a.	4b.	4c.	5a.	5b.	5c.	5d.	5e.	6a.	6b.	2a.	3a.
1												
2												
4.3												
4.4												
5.1												
7.2												
8.1												
8.3												
8.4												
8.5												
10.1												
11												
12.1												
12.2												
13												
15.1												
16												
	impatto trasversale											
	impatto diretto											

Tabella. 15 – Misure attivate per la protezione e conservazione del suolo

4.5.6 - PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

Il paesaggio regionale e i beni culturali presenti sul territorio rappresentano da sempre un patrimonio con un forte potenziale di sviluppo per la Campania. Attualmente, a tutela degli ambiti paesaggistici regionali di maggiore pregio, alcuni decreti ministeriali hanno individuato aree nelle quali sono state disciplinate, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

A partire da questa attività, la strategia regionale intende attuare politiche di valorizzazione di aree in ritardo di sviluppo di grande pregio anche attraverso la promozione delle filiere produttive, dei prodotti di qualità, della cultura e dei paesaggi rurali tradizionali.

Con Legge Regionale n. 13/2008, unitamente al Piano Territoriale Regionale, sono state approvate le “Linee Guida per il Paesaggio”. In coerenza con i principi ispiratori della Convenzione Europea del Paesaggio, il documento persegue la tutela e la valorizzazione del paesaggio quale componente essenziale dell’ambiente di vita delle popolazioni, fondamento della loro identità, espressione della diversità del loro patrimonio culturale e naturale ed occasione di benessere individuale e sociale, la cui qualità può favorire attività economiche ad alto valore aggiunto nel settore agricolo, alimentare, artigianale, industriale e dei servizi, permettendo un sviluppo economico fondato su un uso sostenibile del territorio, rispettoso delle sue risorse naturali e culturali ed una migliore qualità della vita delle popolazioni.

Le linee guida si propongono quale strumento strategico e metodologico con l’obiettivo di orientare l’azione delle pubbliche autorità le cui decisioni hanno un’incidenza diretta o indiretta sulla dimensione paesaggistica del territorio regionale, con specifico riferimento alla pianificazione provinciale, comunale e di settore.

La Campania, la cui superficie si estende per complessivi 13.670,95 kmq, è caratterizzata dalla presenza contestuale di ambiti contraddistinti da grande rilevanza paesaggistica, connessa sia ad

ambienti naturali di particolare suggestione scenica sia ad ambienti costruiti armonicamente inseriti nel contesto circostante, ed ambiti fortemente degradati percepiti come “estranei” e “dissonanti”.

I sistemi montani hanno estensione complessiva di 402.000 ettari, pari al 30% circa del territorio regionale. Essi non costituiscono un sistema unitario, ma un insieme discontinuo di gruppi e massicci (Matese, Taburno, Partenio, Picentini, Alburni, Gelbison, Cervati), separati da aree collinari, conche, valli intramontane. Il mosaico ecologico è a matrice forestale prevalente (57% della superficie), con spazi aperti di prateria (17%) ed aree agricole (24%).

Nei sistemi montani ricade il 70% delle risorse forestali della regione, il 65% delle praterie, il 12% delle aree agricole, il 9% delle aree urbanizzate. I sistemi montani costituiscono la struttura portante della rete ecologica regionale.

Essi comprendono inoltre una porzione rilevante dei paesaggi rurali storici presenti nel territorio regionale, con la diffusa presenza di sistemazioni tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti) di elevato valore conservativo, culturale ed estetico-percettivo. Per esempio nella penisola sorrentino – amalfitana i terrazzamenti ad agrumeti, frutto della secolare attività di coltivazione dei terreni in aree caratterizzate da elevate pendenze, contraddistinguono vaste superfici di un territorio cui è universalmente riconosciuta l'elevatissima valenza paesaggistica (sito del patrimonio mondiale UNESCO).

L'orografia dei luoghi e la minore pressione demografica hanno favorito, in linea generale, la conservazione in buono stato dei paesaggi naturali, agricoli ed architettonici sopra descritti, seppur in tempi recenti la costruzione di grandi arterie di collegamento a servizio dei centri più interni, l'apertura di siti estrattivi per l'approvvigionamento di materiali per l'edilizia, la diffusione di aree di espansione edilizia recente di scarsa qualità architettonica e basso grado di coerenza con il contesto, la realizzazione di opere in cemento armato per il contenimento dei corsi d'acqua e lo sbarramento degli stessi connesso alla produzione di energia idroelettrica, l'abbandono dei sistemi estensivi di produzione agro-silvo-pastorale che hanno determinato nel tempo la connotazione dei paesaggi rurali montani, hanno costituito elementi di perturbazione del paesaggio delle zone montane.

I sistemi collinari si estendono per 540.000 ettari, pari al 40% del territorio regionale. La struttura del paesaggio si caratterizza per la prevalenza degli spazi agricoli (78%), con *patches* cadenzati di aree forestali (14%) e praterie (6%).

Nell'ambito del sistema, una più diffusa presenza di spazi forestali caratterizza la collina costiera (27%) rispetto alla collina interna (10%). Nei sistemi collinari ricade il 51% delle aree agricole regionali, il 23% delle aree forestali, il 17% delle aree urbanizzate. Il carattere dominante del sistema collinare è legato al presidio agricolo che plasma e struttura il paesaggio rurale, conservando significativi aspetti di apertura, integrità, continuità, diversità ecologica ed estetico percettiva.

I paesaggi collinari sono quelli della campagna abitata, con assetti ed equilibri sostanzialmente conservati e non fortemente condizionati dalla trasformazione urbana, così come più di sovente è avvenuto in pianura. Si tratta di paesaggi estremamente diversificati, con una prevalenza di destinazione agricola del suolo.

L'aspetto delle aree della collina interna è fortemente influenzato dalle forme prodotte dalle modalità di conduzione delle attività agro-silvo-pastorali. La coltivazione della vite, in particolare, caratterizza fortemente il paesaggio rurale di estese superfici in diversi ambiti collinari del Sannio e dell'Irpinia. Nelle aree della collina costiera sono invece frequenti gli uliveti, mentre la vegetazione naturale vede la prevalenza di boschi misti di latifoglie termofile e leccio, macchia mediterranea, gariga, praterie xerofile. In entrambi i sistemi molto diffusa è la presenza di seminativi arborati.

I complessi vulcanici della Campania (Roccamonfina, Campi Flegrei, Vesuvio) hanno estensione complessiva di 65.000 ettari (5% del territorio regionale). L'uso prevalente è forestale alle quote superiori (19% della superficie del sistema), agricolo nella fascia media e in quella pedemontana (53%). Le aree agricole dei rilievi vulcanici, su suoli ad elevata fertilità, sono caratterizzate dalla

presenza di arboreti tradizionali, orti arborati e vitati ad elevata complessità strutturale, mosaici agricoli ed agroforestali, di rilevante valore agronomico, storico-culturale e paesaggistico.

A dispetto della limitata estensione, il sistema contiene il 17% delle aree urbanizzate della Campania.

Nei sistemi di pianura (344.000 ettari, pari al 25% del territorio regionale) l'uso prevalente è agricolo (81%) e urbano (15,5%), con presenza residuale (3,9%) di ecosistemi forestali e di prateria, in corrispondenza delle aree di pertinenza fluviale e costiere a maggiore naturalità. Le aree di pianura della Campania sono caratterizzate dalla presenza di suoli vulcanici ed alluvionali ad elevata fertilità e capacità d'uso.

Esse costituiscono una delle più importanti matrici dell'identità territoriale e storico-culturale della Campania, con riferimento sia alle pianure vulcaniche centurate, la cui valorizzazione agricola è bimillenaria (Campania Felix, Terra di Lavoro), sia alle piane alluvionali nelle quali essa è il frutto della bonifica integrale il cui completamento data alla metà del XX secolo (Piana del Volturno, Piana del Sele).

Nei sistemi di pianura ricade il 33% delle aree agricole e il 57% delle aree urbanizzate della regione. In tali sistemi urbanizzati aspetti di enorme valenza paesaggistica convivono con la presenza di ambiti degradati quali le periferie urbane delle metropoli. Gli ambienti residuali non interessati dallo sviluppo urbanistico sono oggi caratterizzati dalla presenza prevalente di colture agrarie ed attività zootecniche che in taluni casi connotano fortemente il paesaggio (tabacchicoltura, seminativi, orti arborati e vitati, allevamento bufalino).

A tutela degli ambiti paesaggistici regionale, il territorio della Campania è interessato dalle indicazioni e disposizioni contenute nei seguenti Piani Paesistici approvati:

Piano Paesistico - Complesso Montuoso del Matese

Piano Paesistico - Complesso Vulcanico di Roccamonfina

Piano Paesistico - Litorale Domitio

Piano Paesistico - Caserta e San Nicola La Strada

Piano Paesistico - Massiccio del Taburno

Piano Paesistico - Agnano Collina dei Camaldoli

Piano Paesistico - Posillipo

Piano Paesistico - Campi Flegrei

Piano Paesistico - Capri e Anacapri

Piano Paesistico - Ischia

Piano Paesistico - Vesuvio

Piano Paesistico - Cilento Costiero

Piano Paesistico - Cilento Interno

Piano Paesistico - Terminio Cervialto

Piano Territoriale Paesistico - Procida

Piano Urbanistico Territoriale della Penisola Sorrentino-Amalfitana

Per quanto riguarda la descrizione del patrimonio culturale campano si fa riferimento al corrispondente capitolo del Rapporto Ambientale del PO FESR 2014-2020 dove ne è stata presentata una ricca e dettagliata relazione, di cui in questa sede se ne riporta una sintesi.

Della straordinaria ricchezza del patrimonio culturale della nostra regione sono oggi presenti significative testimonianze di antiche civiltà e di culture che si sono stratificate nel corso dei secoli:

dai grandi complessi archeologici campani (Napoli, Campi Flegrei, Pompei, Ercolano, Paestum Velia), agli esempi di architettura ed urbanistica medievale (Caserta vecchia, Sant'Agata dei Goti, Teggiano, ecc.), rinascimentale e barocca.

La costa è caratterizzata dalla presenza di numerose rocche costruite nel Medioevo per scongiurare gli assalti dei pirati saraceni. I cenobi basiliani, i castelli, le chiese, le abbazie e le cappelle, i palazzi signorili, gli invasi spaziali in pietra locale sono la traccia di epoche passate e i mulini ad acqua, le ferriere, le gualchiere e i tratturi rappresentano la memoria di antichi mestieri.

L'offerta di patrimonio storico-culturale della regione è estremamente articolata essendo caratterizzata sia dalla presenza di grandi attrattori culturali sia da un patrimonio diffuso, a volte poco conosciuto, localizzato nelle aree più interne.

Tuttavia, questo grande patrimonio è ancora scarsamente difeso e valorizzato a causa dello stato di abbandono in cui frequentemente versano ampi settori dei beni storico-archeologici, delle limitate attività di promozione e della carente dotazione di servizi per la loro fruizione.

Con riferimento al patrimonio archeologico della regione, accanto a siti di enorme rilevanza internazionale, come gli scavi di Pompei, Ercolano e Oplonti, il territorio campano ospita una gran numero di siti sparsi nelle cinque province che, seppur spesso meno noti e non sempre adeguatamente valorizzati ed inseriti in circuiti turistici, rivestono notevole interesse culturale.

Il patrimonio culturale campano è di tale interesse, che ben sei siti sono stati inseriti nella lista del patrimonio mondiale UNESCO:

- il Centro Storico di Napoli (1995);
- la Reggia di Caserta, il Parco, l'acquedotto di Vanvitelli e il Complesso di San Leucio (1997);
- le aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata (1997);
- la Costiera Amalfitana (1997);
- il Parco Nazionale del Cilento (1998);
- la Chiesa di S. Sofia a Benevento(2011).

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Programma

Per lo sviluppo regionale il patrimonio storico-architettonico, archeologico e paesaggistico campano presenta enormi potenzialità. Le tracce della storia e della tradizione insediativa, unitamente alla spettacolarità delle dominanti morfologiche ed alla varietà dei paesaggi, rappresentano elementi da tutelare e valorizzare nonché importanti fattori verso cui orientare circuiti di fruizione sia per la domanda turistica che per quella urbana.

La Regione Campania è, nel contesto dell'Italia meridionale, quella che attrae il maggior numero di visitatori stranieri grazie anche all'entità del suo patrimonio culturale stimabile intorno a 400 biblioteche, più di 100 musei, un elevatissimo numero di chiese e cappelle ed altri elementi di interesse diffusi sull'intero territorio regionale che ospita grandi attrattori culturali come anche numerosi siti di interesse culturale cosiddetti minori ma di grande interesse archeologico ed architettonico.

Per la valorizzazione di tale patrimonio, la Regione è attiva nella predisposizione di iniziative (quali Campania artecard, tramite cui è stata promossa l'integrazione tra i sistemi di trasporto pubblico e la fruizione dei beni culturali) e nella mobilitazione di risorse economiche (in tempi recenti nell'ambito della programmazione regionale dei fondi comunitari sono stati previsti ingenti investimenti per la valorizzazione di grandi attrattori culturali e di itinerari culturali per la fruizione del patrimonio diffuso).

La qualità del paesaggio e dei beni culturali regionali è spesso compromessa dalla presenza di diffusi elementi detrattori sul territorio regionale.

L'attuazione del Programma, mediante interventi di sostenibilità ambientale volti alla tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e dei relativi contesti, alla rivalutazione del grado di fruibilità di aree rurali e destinazioni turistiche regionali caratterizzate da un'elevata potenzialità di sviluppo per la concentrazione di risorse naturali, ambientali e culturali, garantiranno effetti positivi sul paesaggio e sui beni culturali, in particolare attraverso la valorizzazione integrata di risorse e competenze territoriali, integrati a interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000.

SUOLO	Priorità - Focus Area											
Misure	4a.	4b.	4c.	5a.	5b.	5c.	5d.	5e.	6a.	6b.	2a.	3a.
1												
2												
4.3												
4.4												
5.1												
7.2												
8.1												
8.3												
8.4												
8.5												
10.1												
11												
12.1												
12.2												
13												
15.1												
16												
	impatto trasversale											
	impatto diretto											

Tabella 16 – Misure attivate per il Paesaggio e Patrimonio culturale

4.5.7 - RIFIUTI

La direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE, recepita nell'ordinamento nazionale dal d.lgs. n. 205/2010, affianca, agli obiettivi di raccolta previsti dalla normativa italiana¹⁶, target di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio per specifici flussi di rifiuti quali i rifiuti urbani e i rifiuti da attività di costruzione e demolizione. Nel caso dei primi, in particolare, la direttiva quadro prevede (articolo 11, punto 2, lettera a) che, entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, siano aumentatati complessivamente almeno al 50% in termini di peso.

Per promuovere il riciclaggio di alta qualità (articolo 11, punto 1) gli Stati membri “istituiscono la raccolta differenziata dei rifiuti, ove essa sia fattibile sul piano tecnico, ambientale ed economico e

¹⁶ Il D.lgs. n. 152/2006 e la Legge 27 dicembre 2000, n. 296 individuano i seguenti obiettivi di raccolta differenziata: almeno il 35% entro il 31 dicembre 2006; almeno il 40% entro il 31 dicembre 2007; almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008; almeno il 50% entro il 31 dicembre 2009; almeno il 60% entro il 31 dicembre 2011; almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

al fine di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i settori di riciclaggio pertinenti. Entro il 2015 la raccolta differenziata sarà istituita almeno per i seguenti rifiuti: carta, metalli, plastica e vetro”.

La situazione delle produzione dei rifiuti urbani è illustrata nell’ultimo Rapporto Rifiuti Urbani 2014 dell’ISPRA, dove si evince che nel 2013 la produzione nazionale dei rifiuti urbani si attesta a circa 29,6 milioni di tonnellate, facendo registrare una riduzione di quasi 400 mila tonnellate rispetto al 2012. Tale contrazione, che fa seguito ai cali già registrati nel 2011 e nel 2012, porta a una riduzione complessiva di circa 2,9 milioni di tonnellate rispetto al 2010 (-8,9%).

Regione	2009	2010	2011	2012	2013
	(tonnellate)				
Piemonte	2.245.191	2.251.370	2.159.922	2.027.359	2.003.584
Valle d’Aosta	79.365	79.910	78.418	76.595	72.590
Lombardia	4.925.126	4.957.884	4.824.172	4.626.765	4.594.687
Trentino Alto Adige	515.134	508.787	521.503	505.325	495.427
Veneto	2.371.588	2.408.598	2.305.401	2.213.653	2.212.653
Friuli Venezia Giulia	591.685	610.287	575.467	550.749	546.119
Liguria	978.296	991.453	961.690	918.744	889.894
Emilia Romagna	2.914.819	2.999.959	2.918.957	2.800.597	2.780.295
Nord	14.621.204	14.808.248	14.345.531	13.719.787	13.595.249
Toscana	2.474.299	2.513.312	2.372.799	2.252.697	2.234.082
Umbria	531.743	540.958	507.006	488.092	469.773
Marche	846.950	838.196	822.237	801.053	764.139
Lazio	3.332.572	3.430.631	3.315.942	3.199.433	3.160.325
Centro	7.185.564	7.323.097	7.017.984	6.741.275	6.628.319
Abruzzo	688.712	681.021	661.820	626.639	600.016
Molise	136.367	132.153	132.754	126.513	124.075
Campania	2.719.170	2.786.097	2.639.586	2.554.383	2.545.445
Puglia	2.150.340	2.149.870	2.095.402	1.972.430	1.928.081
Basilicata	224.963	221.372	220.241	219.151	207.477
Calabria	944.435	941.825	898.196	852.435	832.908
Sicilia	2.601.798	2.610.304	2.579.754	2.426.019	2.391.124
Sardegna	837.356	825.126	794.953	754.896	741.972
Sud	10.303.142	10.347.766	10.022.705	9.532.467	9.371.097
Italia	32.109.910	32.479.112	31.386.220	29.993.528	29.594.665

Fonte: ISPRA

Tabella 17 – Produzione totale di rifiuti urbani per regione dal 2009 al 2013

Nel 2013, la percentuale di raccolta differenziata si attesta al 42,3% della produzione nazionale, facendo rilevare una crescita di oltre 2 punti rispetto al 2012. Nonostante l’ulteriore incremento non viene, tuttavia, ancora conseguito l’obiettivo fissato dalla normativa per il 2008 (45%). In valore assoluto, la raccolta differenziata si attesta a 12,5 milioni di tonnellate, con una crescita, di poco inferiore, tra il 2012 e il 2013, a 520 mila tonnellate (+4,3%).

In Campania (2012) si raccolgono 443,5 kg di rifiuti solidi urbani per abitante (contro una media nazionale di 504,5 kg). Il che, considerando la numerosità della popolazione, porta ad una raccolta di rifiuti solidi urbani pari ad 2,9 milioni di tonnellata/anno. La raccolta pro-capite di rifiuti solidi urbani è in diminuzione rispetto al 2001 (era 484,3Kg).

I rifiuti complessivamente smaltiti in discarica per ciascun abitante sono pari a 55,5 kg, valore in forte diminuzione negli ultimi anni (appena nel 2007 se ne smaltivano 359,1 kg/ab) e ben al di sotto della media nazionale (196,4 kg).

Si tratta di un dato apparentemente molto positivo, ma si deve tener conto del fatto che esso è in parte conseguenza del picco di emergenza rifiuti del 2008: anche a seguito della chiusura di diverse discariche, buona parte dei rifiuti solidi urbani è trasferita all'esterno.

Va comunque detto che pratiche responsabili e sostenibili si stanno diffondendo con una certa velocità. Lo testimonia il fatto che, in pochi anni, la percentuale di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani è passata dall'1,3% (1996) al 13,5% (2007) al 41,5% (2012, anno nel quale la media nazionale è stata pari al 39,9%).

Uno dei problemi irrisolti riguarda la quantità di frazione umida trattata in impianti di compostaggio: al 2012 essa è stata pari ad appena il 3,3% della frazione di umido nel rifiuto urbano totale (la media nazionale è del 36,7%).

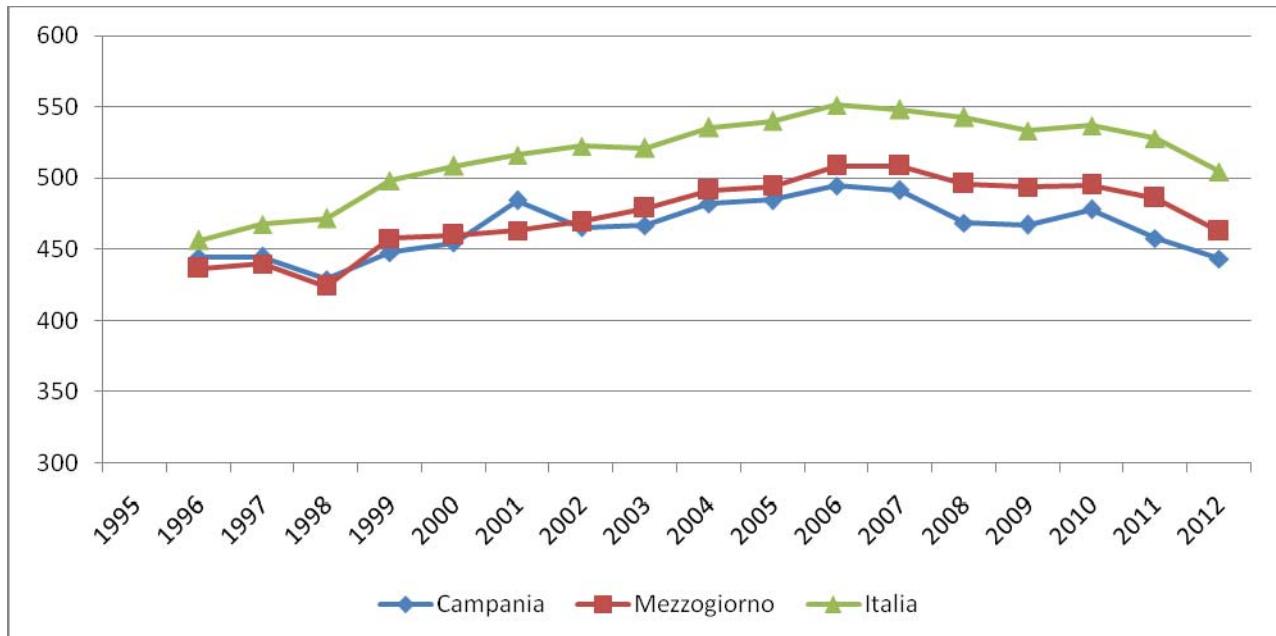


Figura 6 - Rifiuti urbani (kg) raccolti per abitante in Campania, Mezzogiorno, Italia (1996-2012) Fonte: Elaborazioni INEA su dati Istat

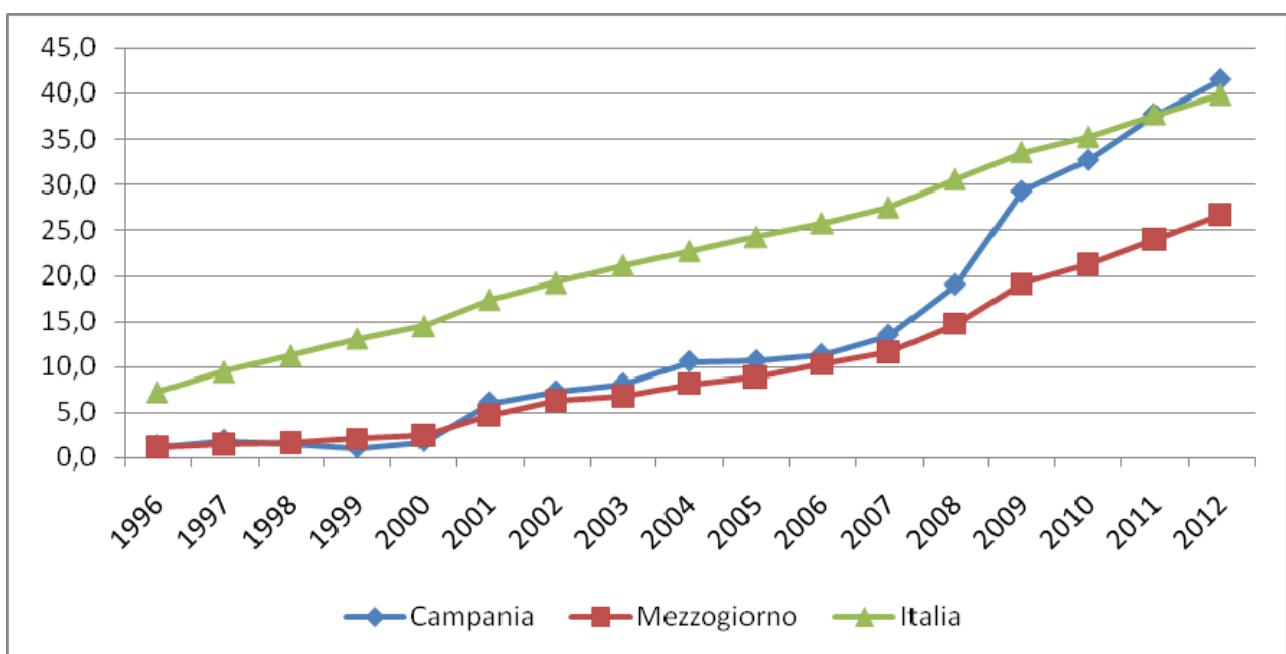


Figura 7 - : Andamento della raccolta differenziata dei rifiuti urbani in Campania, Mezzogiorno, Italia, nel periodo 1996-2012 (dati in percentuale rispetto al totale rifiuti urbani). Fonte: Elaborazioni INEA su dati Istat

La Campania a dispetto delle continue crisi emergenziali e delle numerose criticità, si sta avviando gradualmente alla realizzazione di un ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani con la realizzazione d'impianti a servizio del ciclo delle raccolte differenziate (impianti di compostaggio, selezione multi materiale, industrie di recupero della materia) e impianti a servizio della gestione dei rifiuti indifferenziati (Impianti Stir e inceneritore) al fine di minimizzare lo smaltimento in discarica.

Nel campo delle bonifiche, la Regione ha operato in una duplice direzione: bonifiche del territorio e salvaguardia ambientale nei territori interessati dall'abbandono e dallo smaltimento illegale di rifiuti attraverso interramento e combustione non controllata.

Per quanto riguarda il primo aspetto, la Regione ha elaborato il Piano regionale per le bonifiche, che è stato approvato in Consiglio regionale lo scorso 25 ottobre 2013 e che verrà ulteriormente adeguato, alla luce delle importanti scoperte di questi mesi relative al rinvenimento di rifiuti speciali sotterrati in alcune zone.

La Regione Campania ha approvato nella seduta del Consiglio regionale del 16 gennaio 2012 il Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani; la Regione ha elaborato altresì un programma attuativo per la gestione del periodo transitorio che, nelle more del completamento della rete impiantistica per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti prevista nel PRGRU, si è posto l'obiettivo di pianificare efficacemente gli interventi per lo smaltimento dei rifiuti prodotti. Dal momento che il PRGRU ha fissato l'obiettivo di puntare al termine del prossimo triennio ad una contrazione del 10% della produzione annua di rifiuti, quale strumento di attuazione di tale obiettivo è stato redatto e approvato il Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti. Contestualmente all'approvazione del PRGRU è stato approvato, come parte integrante del piano, un programma unitario contenente le misure di monitoraggio ambientale del PRGRU e del PRGRS – PUMA (DGR n. 8 del 23/01/2012). Tali misure sono dirette al controllo degli effetti ambientali significativi e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati dai piani.

La Regione Campania ha altresì approvato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (Deliberazione n. 199 del 27 aprile 2012), mentre, per quanto riguarda le bonifiche, il Piano Regionale di Bonifica è stato approvato con DGR n. 129 del 27/05/2013, che verrà ulteriormente adeguato, alla luce delle importanti scoperte di questi mesi relative al rinvenimento di rifiuti speciali sotterrati in alcune zone. La Regione Campania ha infine approvato con DGR n. 564 del 13/12/2013 il Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti, in attuazione della DGR 731/2011, concepibile quale appendice funzionale del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) nella misura in cui quest'ultimo, fissa tra le priorità strategiche di fondo, il perseguimento dell'obiettivo di contrazione del 10% della produzione dei rifiuti rispetto a quella prodotta nell'anno 2011.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Programma

Il sistema regionale dei rifiuti presenta ancora all'attualità, nonostante i progressi, aspetti di particolare fragilità e inefficienza. Tali insufficienze hanno condotto, nel corso dell'ultimo quarantennio, alla produzione di impatti negativi sul territorio rurale regionale. Al riguardo il Programma interviene nella direzione di favorire una riduzione della produzione dei rifiuti in ambito agricolo, forestale e zootecnico e una più efficiente e sostenibile modalità di gestione dei rifiuti agricoli e zootecnici. Sono infatti attesi interventi tesi a favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia nonché azioni che prevedono l'introduzione di innovazioni finalizzate a ridurre le pressioni ambientali (risparmio idrico ed energetico, riduzione di emissioni in atmosfera e produzione di rifiuti e reflui).

Ricordiamo, inoltre, che con la Sottomisura 16.6 è previsto un sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali. Ai sensi della legislazione comunitaria (Dir. 2009/28/CE) sulla

promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, con il termine "biomassa" deve intendersi "la frazione biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui di origine biologica provenienti dall'agricoltura (comprendente sostanze vegetali e animali), dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, comprese la pesca e l'acquacoltura, nonché la

parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani". In particolare, le biomasse sono costituite dai residui delle coltivazioni agricole e forestali, dagli effluenti zootecnici, dai residui dell'agroindustria e dell'industria di prima e seconda lavorazione del legno. Inoltre, le biomasse possono essere specificatamente prodotte mediante colture e sistemi culturali, tradizionali o innovativi, la cui finalità è quella energetica.

RIFIUTI	Priorità - Focus Area											
Misure	4a.	4b.	4c.	5a.	5b.	5c.	5d.	5e.	6a.	6b.	2a.	3a.
1												
2												
4.1												
4.2												
4.4												
16												
	impatto trasversale											
	impatto diretto											

Figura 7 - Misure attivate per i rifiuti

4.5.8 - POPOLAZIONE E SALUTE

In Campania il primo gennaio 2011 erano residenti 5.834.056 persone, il 9,62% della popolazione italiana, la seconda regione più popolata d'Italia, dopo la Lombardia. Sebbene dal 2001 i residenti in Campania siano cresciuti di 125.919 unità, seppure con un andamento irregolare, la loro percentuale sul totale dei residenti in Italia è costantemente diminuita. Ciò deriva da un tasso di crescita annuo simile nell'andamento, ma che in Campania è costantemente inferiore a quello dell'Italia.

La Campania pur essendo la seconda regione più popolata d'Italia, attrae sempre meno persone dall'estero e soprattutto è un territorio dal quale si parte per andare altrove. In quanto ad estensione territoriale, con i suoi 13.590,25 kmq la Campania è la dodicesima regione in Italia ma è la prima per densità abitativa. Molto al di sopra della media regionale è la densità della provincia di Napoli con 2.630,68 abitanti per kmq, la più alta d'Italia, prima della provincia di Monza e Brianza che presenta una densità di 2.094,2.

Tutte le altre province campane sono al di sotto della media regionale, e tra queste Benevento è quella con minore densità di popolazione, collocata al 72° posto tra tutte le province italiane

Tra gli elementi innovativi che contraddistinguono le dinamiche demografiche, se ne osservano principalmente 2, uno dovuto al flusso del pendolarismo e l'altro dovuto dalla presenza straniera nei nostri territori, che, pur non raggiungendo livelli elevatissimi in ambito nazionale, si connota con modalità diverse nelle singole regioni, concentrando particolarmente nelle realtà metropolitane.

La tematica dell'interrelazione tra ambiente e salute, e il grado di allarme associato, in Campania, a questa tematica, sono in grado di produrre rilevanti ricadute di natura sia sociale che economica.

L'emergenza ambientale della Terra dei Fuochi, un'area un tempo nota come Campania Felix per l'opulenza e la prosperità del territorio, ha generato una pressante domanda sociale di conoscenza degli effetti sulla salute umana dell'esposizione a sostanze derivanti da un'errata gestione del ciclo integrato dei rifiuti e dalle attività illecite di abbandono e combustione di rifiuti.

Nei risultati delle indagini tecniche previste nella direttiva interministeriale 23 dicembre 2013, svolte su 57 terreni dei comuni aderenti al Patto Terra dei Fuochi mappati¹⁷ (33 in provincia di Napoli e 24 in provincia di Caserta) si legge che su un totale di 1.076 Km² di terreni mappati, le aree ritenute sospette rappresentano il 2%, per un totale di 21,5 Km², di cui 9,2 Km² destinati all'agricoltura, e che non esistono, quindi, elementi per definire a rischio il 98% dei terreni sottoposti a mappatura.

Una più dettagliata descrizione dell'emergenza ambientale della Terra dei Fuochi è presentata nell'approfondimento riportato nel paragrafo 4.7 dedicato.

Una tematica per la quale si riscontra una carenza informativa, in Campania, è la qualità dell'aria. La Regione Campania ha adottato un Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria⁵¹ (2007). E' in corso di realizzazione la nuova rete di monitoraggio, che dovrebbe restituire informazioni circa la presenza di inquinanti in atmosfera.

Le sostanze inquinanti più diffuse in atmosfera sono il biossido di zolfo (SO₂), gli ossidi di azoto (NO_x), il monossido di carbonio (CO), l'ozono, il benzene, gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), le polveri (soprattutto il particolato di diametro inferiore a 10 milionesimi di metro, il Pm10) e il piombo. Il problema dell'inquinamento atmosferico si concentra soprattutto nelle aree densamente abitate, dove il traffico, gli impianti industriali e il riscaldamento degli edifici hanno effetti dannosi sulla qualità dell'aria e sulla salute umana.

Dai dati pubblicati dal progetto LIFE Ecoremed (de Vivo, ARPAC), gli inquinanti più diffusi nell'Agro Aversano sono rame e piombo. Il rame si trova soprattutto nelle aree di antica frutticoltura e deriva dall'uso del verderame come antiparassitario, mentre il piombo prevale lungo le strade trafficate⁵³; per contenere la diffusione di questi inquinanti può essere utile limitare o vietare l'utilizzo di rame in agricoltura, e incentivare la piantumazione di fasce filtro (es. 20 m) ai bordi degli assi viari a maggiore intensità di traffico. T

ali raccomandazioni risultano utili al miglioramento della qualità dell'aria solo se affiancate a massicci interventi sulle cause dei roghi di rifiuti (evasione fiscale, imprese in nero, migrazione dei rifiuti, modifiche sulle procedure di smaltimento dei rifiuti speciali).

Il fenomeno definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, cioè non attribuibili al naturale fondo terrestre o ad eventi naturali, ad esempio il campo elettrico generato da un fulmine.

La propagazione di onde elettromagnetiche come gli impianti radio-TV e per la telefonia mobile, o gli elettrodotti per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica, da apparati per applicazioni biomedicali, da impianti per lavorazioni industriali, come da tutti quei dispositivi il cui funzionamento è subordinato a un'alimentazione di rete elettrica, come gli elettrodomestici.

Mentre i sistemi di tele-radiocomunicazione sono progettati per emettere onde elettromagnetiche, gli impianti di trasporto e gli utilizzatori di energia elettrica, emettono invece nell'ambiente circostante campi elettrici e magnetici in maniera non intenzionale.

I campi elettromagnetici si propagano sotto forma di onde elettromagnetiche, per le quali viene definito un parametro, detto frequenza, che indica il numero di oscillazioni che l'onda elettromagnetica compie in un secondo. Sulla base della frequenza viene effettuata una distinzione tra:

- inquinamento elettromagnetico generato da campi a bassa frequenza (0 Hz - 10 kHz), nel quale rientrano i campi generati dagli elettrodotti che emettono campi elettromagnetici a 50 Hz;
- inquinamento elettromagnetico generato da campi ad alta frequenza (10 kHz - 300 GHz) nel quale rientrano i campi generati dagli impianti radio-TV e di telefonia mobile.

Questa distinzione è necessaria in quanto le caratteristiche dei campi in prossimità delle sorgenti variano al variare della frequenza di emissione, così come variano i meccanismi di interazione di tali campi con gli esseri viventi e quindi le possibili conseguenze per la salute.

¹⁷ L'insieme dei Comuni del patto è stato integrato con la Direttiva Ministeriale 16 Aprile 2014.

In risposta alla necessità, oramai da tempo avvertita sia a livello nazionale ma ancor più a livello locale, di un censimento delle sorgenti inquinanti e sulla base anche di quanto previsto dal nuovo scenario normativo (legge quadro n. 36/2001), è in corso la costituzione di specifici catasti (nazionale e regionali) delle sorgenti di campo elettromagnetico come supporto per le attività di controllo, di informazione della cittadinanza e, soprattutto, per l'attività di pianificazione.

Attualmente, infatti, l'attività di controllo dell'inquinamento elettromagnetico rappresenta una delle attività dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente.

4.6 Il contesto ambientale regionale di riferimento: i sistemi del territorio rurale (STR)

4.6.1 - La metodologia

L'analisi del contesto ambientale di riferimento propedeutica alle fasi di valutazione a scala territoriale delle diverse azioni contenute nel PSR Campania 2014-2020 si è anche basata sulla identificazione dei paesaggi rurali della Regione Campania, l'approccio basato sull'identificazione dei diversi "Sistemi del territorio rurale" (STR) presenti nel territorio regionale.

In particolare, i Sistemi territoriali rurali della Campania sono stati identificati a partire dalle cartografie tematiche ambientali e agroforestali contenute nel Piano territoriale regionale approvato con L.R. n. 13 del 2008, come raggruppamenti di territori comunali ragionevolmente omogenei per quanto concerne:

- gli aspetti fisiografici e pedologici che condizionano le potenzialità produttive;
- gli usi agricoli e forestali dominanti
- le forme e le strutture del paesaggio agrario, e la loro evoluzione nel corso dell'ultimo cinquantennio
- i rapporti con il sistema urbano e infrastrutturale.

Tale metodologia ha condotto alla identificazione di 28 sistemi del territorio rurale (STR), ciascuno dei quali è costituito da un'aggregazione di comuni, che risulta essere la più rispondente per rappresentare le effettive caratteristiche ambientali e paesaggistiche dei diversi territori, così come definite nelle cartografie agro-ambientali contenute nel Piano territoriale regionale (PTR, 2008).

I sistemi rurali, così identificati, tendono quindi a corrispondere alle principali unità eco-geografiche e paesaggistiche emergenti a scala regionale, quali ad esempio il Matese, la Piana Campana, il sistema vulcanico del Somma-Vesuvio, il Cilento costiero ecc.

Gli STR sono attualmente impiegati:

- dai servizi agricoli regionali, come quadri geografici e ambientali di riferimento per la descrizione dei risultati del VI Censimento generale ISTAT dell'Agricoltura 2010;
- dall'Autorità ambientale della Campania, come quadri geografici e ambientali di riferimento per la valutazione degli effetti ambientali del PSR 2007-2013.

In particolare, la maglia territoriale degli STR è stata impiegata, in sede di monitoraggio degli effetti ambientali, per l'analisi a scala geografica dell'attuazione dei diversi assi e misure del PSR 2007-2013.

I criteri di identificazione dei Sistemi territoriali rurali ne spiegano la loro natura in qualche misura "ibrida". Gli STR costituiscono infatti il frutto di un "compromesso interpretativo": il tentativo cioè di raccontare la struttura agro-ecologica e paesaggistica del territorio rurale regionale - che per definizione prescinde dai limiti amministrativi, utilizzando una geografia che sia frutto dell'aggregazione di tessere elementari, corrispondenti ai territori comunali.

Rispetto ai 45 Sistemi territoriali di sviluppo (STS) identificati nel Piano territoriale regionale su una prevalente base demografica e socio-economica, i Sistemi del territorio rurale (STR) si propongono

di raccontare le diverse agricolture della Campania, con riferimento agli ecosistemi e paesaggi rurali regionali identificati nella loro integrità e continuità.

Tale scelta consente di poter utilizzare i sistemi del territorio rurale (STR) come strumenti di analisi ragionata sia di dati censuari e socio-economici, quali quelli del Censimento 2010 dell'agricoltura, ordinariamente riferiti alla maglia comunale, sia di dati di derivazione ecologica, geografica e cartografica (si pensi ad esempio alla ricchezza informativa della Carta regionale di uso agroforestale del suolo, CUAS), consentendo così il dialogo tra basi di dati di solito impiegate in maniera esclusiva o alternativa.

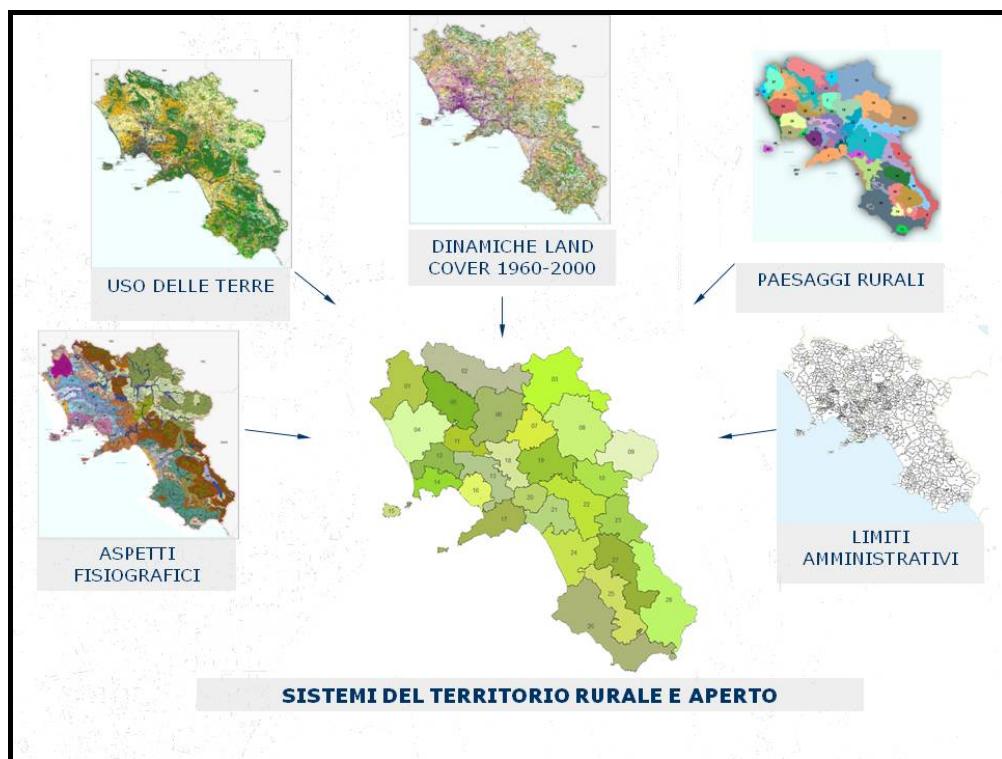


Figura 9 – Metodologia di individuazione dei Sistemi del Territorio Rurale (STR)

In definitiva, la lettura dei paesaggi rurali presenti nel territorio regionale proposta mediante gli STR si pone dunque su un livello di analisi in qualche misura intermedio rispetto ad altre partizioni “ufficiali”, risultando più sintetica rispetto a quella dei 45 Sistemi di sviluppo locale, identificati dal Piano territoriale regionale come base della programmazione locale, ma maggiormente articolata rispetto alle 7 tipologie di macroaree utilizzate dal Programma di sviluppo rurale 2007-2013 per la territorializzazione delle politiche rurali, o alle 4 tipologie impiegate nella programmazione 2014-2020.

La lettura e la valutazione dei paesaggi rurali della regione intende proporsi come strumento di analisi dei fenomeni, piuttosto che come ulteriore griglia decisionale o programmatica. L’ipotesi di lavoro è che la comprensione dei sistemi rurali nella loro unitarietà geografica, ecologica e paesaggistica, l’analisi delle loro specificità e differenze, sia comunque propedeutica alla definizione delle scelte di programmazione per il periodo 2014-2020.

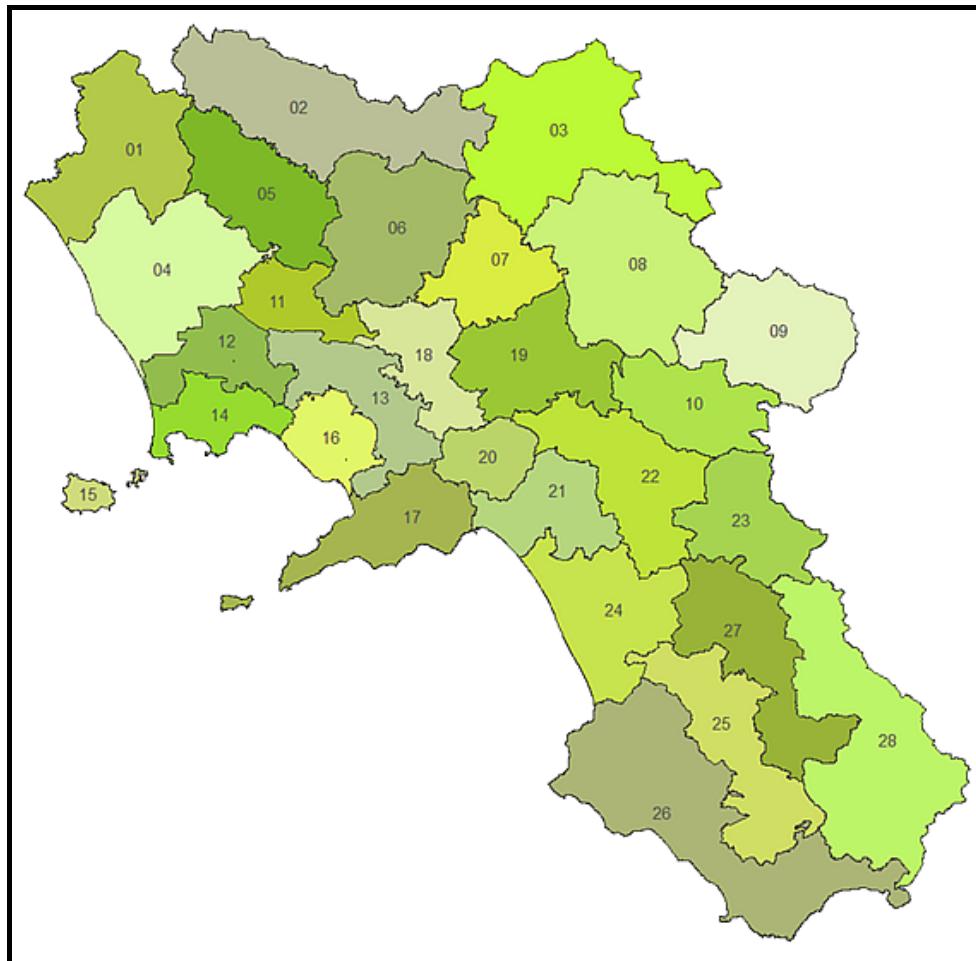


Figura 10 – I Sistemi del Territorio Rurale (STR)

- | | |
|--|--|
| 01 - Roccamonfina - Piana del Garigliano | 18 - Monte Partenio - Monti di Avella |
| 02 - Massiccio del Matese | 19 - Colline Irpine |
| 03 - Colline del Fortore | 20 - Valle dell'Irno |
| 04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio | 21 - Colline Salernitane |
| 05 - Media Valle del Volturno | 22 - Monti Picentini |
| 06 - Monte Taburno - Valle Telesina | 23 - Colline dell'Alto Sele |
| 07 - Colline Sannite - Conca di Benevento | 24 - Piana del Sele |
| 08 - Colline dell'Ufita | 25 - Colline del Cilento Interno |
| 09 - Colline dell'Alta Irpinia | 26 - Colline del Cilento Costiero |
| 10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto | 27 - Monti Alburni - Monte del Cervati |
| 11 - Piana Casertana | 28 - Vallo di Diano |
| 12 - Piana Flegrea | |
| 13 - Piana Campana | |
| 14 - Colline Flegree | |
| 15 - Isole di Ischia e Procida | |
| 16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma | |
| 17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri | |

Tabella 18. I comuni della Campania afferenti a ciascuno dei 28 Sistemi del Territorio Rurale (STR)

01 - Roccamontagna - Piana del Garigliano	02 - Massiccio del Matese	03 - Colline del Fortore	04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	05 - Media Valle del Volturno
Caianello, Conca Della Campania, Galluccio, Marzano Appio, Mignano Monte Lungo, Presenzano, Rocca d'Evandro Roccamontagna, San Pietro Infine, Sessa Aurunca, Teano, Tora E Piccilli, Cellole	Ailano, Alife, Capriati A Volturno, Castello Del Matese, Ciorlano, Fontegreca, Gallo Matese, Gioia Sannitica, Letino, Piedimonte Matese, Prata Sannita Pratella, Raviscanina, San Gregorio Matese, San Potito Sannitico, Sant' Angelo d' Alife, Valle Agricola, Cerreto Sannita Cusano Mutri, Morcone, Pietraroja, Pontelandolfo, Sassinoro	Baselice, Campolattaro, Castelfranco In Miscano, Castelpagano, Castelvetere In Val Fortore, Circello, Colle Sannita, Foiano Di Val Fortore, Fragneto L' Abate, Fragneto Monforte, Ginestra Degli Schiavoni, Molinara, Montefalcone Di Val Fortore, Pago Veiano, Pesco Sannita, Pietrelcina, Reino, San Bartolomeo In Galdo, San Giorgio La Molara, San Marco Dei Cavoti, Santa Croce Del Sannio, Greci, Montaguto, Savignano Irpino	Bellona, Calvi Risorta, Cancello Ed Arnone, Capua, Carinola, Casal Di Principe, Castel Volturno, Francolise, Grazzanise, Mondragone, Pastorano, Pignataro Maggiore, Santa Maria La Fossa, San Tammaro, Sparanise, Villa Literno, Vitulazio, Falciano Del Massico	Alvignano, Baia E Latina, Caiazzo, Camigliano, Castel Di Sasso, Castel Morrone, Dragoni, Formicola, Giano Vetusto, Liberi, Piana Di Monte Verna, Pietramelara, Pietravairano, Pontelatone, Riardo, Roccaromana, Rocchetta E Croce, Ruviano, Vairano Patenora, Limatola
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	08 - Colline dell'Ufita	09 - Colline dell'Alta Irpinia	10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto
Castel Campagnano, Cervino, Valle Di Maddaloni, Airola, Amorosi, Bonea, Bucciano, Campoli Del Monte Taburno, Casalduni, Castelvenere, Cautano, Dugenta, Durazzano, Faicchio, Foglianise, Frasso Telesino, Guardia Sanframondi, Melizzano, Moiano, Paupisi, Ponte, Puglianello, San Lorenzello, San Lorenzo Maggiore, San Lupo, San Salvatore Telesino, Sant' Agata de' Goti, Solopaca, Telesino Terme, Tocco Caudio, Torrecuso, Vitulano	Apollosa, Arpaise, Benevento, Calvi, Castelpoto, Ceppaloni, Montesarchio, San Giorgio Del Sannio, San Leucio Del Sannio, San Martino Sannita, San Nazzaro, San Nicola Manfredi, Sant' Angelo a Cupolo, Chianche, Petruro Irpino, Roccabascerana, Torrioni	Apice, Buonalbergo, Paduli, Sant' Arcangelo Trimonte, Ariano Irpino, Bonito, Carife, Casalbore, Castel Baronia, Flumeri, Fontanarosa, Frigento, Gesualdo, Grottaminarda, Luogosano, Melito Irpino, Mirabella Eclano, Montecalvo Irpino, Rocca San Felice, San Nicola Baronia, San Sossio Baronia, Sant' Angelo all' Esca, Sturno, Taurasi, Trevico, Vallesaccarda, Villamaina, Villanova Del Battista, Zungoli	Andretta, Aquilonia, Bisaccia, Calitri, Guardia Lombardi, Lacedonia, Monteverde, Scampitella, Vallata	Cairano, Caposele, Castelfranci, Conza Della Campania, Lioni, Morra De Sanctis, Nusco, Sant' Andrea di Conza, Sant' Angelo dei Lombardi, Teora, Torella Dei Lombardi, Castelnuovo Di Conza, Santomena
11 - Piana Casertana	12 - Piana Flegrea	13 - Piana Campana	14 - Colline Flegree	15 - Isole di Ischia e Procida
Capodrise, Casagiove, Casapulla, Caserta, Curti, Macerata Campania, Maddaloni, Marcianise, Portico Di Caserta, Recale, San Felice A Cancello, San Nicola La Strada, San Prisco, Santa Maria A Vico, Santa Maria Capua Vetere, San Marco Evangelista	Aversa, Carinaro, Casaluce, Cesa, Frignano, Grignano Di Aversa, Lusciano, Orta Di Atella, Parete, San Cipriano d' Aversa, San Marcellino, Sant' Arpino, Succivo, Teverola, Trentola-Ducenta, Villa Di Briano, Casapesenna, Afragola, Arzano, Cardito, Casandrino, Casoria, Crispino, Frattamaggiore, Frattaminore, Giugliano In Campania, Grumo Nevano, Melito Di Napoli, Mugnano Di Napoli, Sant' Antimo	Acerra, Bruscianno, Caivano, Camposano, Carbonara Di Nola, Casalnuovo Di Napoli, Castello Di Cisterna, Cicciiano, Cimitile, Comiziano, Liveri, Mariglianella, Marigliano, Nola, Palma Campania, Poggiomarino, Pomigliano d' Arco, Pompei, San Gennaro Vesuviano, San Paolo Bel Sito, San Vitaliano, Saviano, Scisciano, Striano, Tufino, Volla, Domicella, Lauro, Marzano Di Nola, San Marzano Sul Sarno, San Valentino Torio, Sarno, Scafati	Bacoli, Calvizzano, Casavatore, Marano Di Napoli, Monte Di Procida, Napoli, Pozzuoli, Qualiano, Quarto, Villaricca	Barano d' Ischia, Casamicciola Terme, Forio, Ischia, Lacco Ameno, Procida, Serrara Fontana
16 - Vesuvio - M.. Somma	17 - Penisola Sorrentina-Amalfi.	18 - Monte Partenio - M.di Avella	19 - Colline Irpine,	20 - Valle dell'Irno
Boscoreale, Boscotrecase, Cercola, Ottaviano, Pollena Trocchia, Portici, Ercolano, San Giorgio A Cremano, San Giuseppe Vesuviano, San Sebastiano Al Vesuvio, Sant' Anastasia, Somma Vesuviana, Terzigno, Torre Annunziata, Torre Del Greco, Trecase, Massa Di Somma	Agerola, Anacapri, Capri, Casola Di Napoli, Castellammare Di Stabia, Gragnano, Lettere, Massa Lubrense, Meta, Piano Di Sorrento, Pimonte, Sant' Agnello, Sant' Antonio Abate, Sorrento, Vico Equense, Santa Maria la Carità, Amalfi, Angri, Atrani, Cava De' Tirreni, Cetara, Conca Dei Marini, Corbara, Furora, Maiori, Minori, Nocera Inferiore, Nocera Superiore, Pagani, Positano, Praiano, Ravello, Sant' Egidio del Monte Albino, Scala, Tramonti, Vietri Sul Mare	Arienzo, Arpaia, Forchia, Pannarano, Paolisi, Casamarciano, Roccarainola, Visciano, Avella, Baiano, Cervinara, Forino, Monteforte Irpino, Moschiano, Mugnano Del Cardinale, Pago Del Vallo Di Lauro, Quadrelle, Quindici, Rotondi, San Martino Valle Caudina, Sirignano, Sperone, Taurano	Aiello Del Sabato, Altavilla Irpina, Atripalda, Avellino, Candida, Capriglia Irp., Cassano Irpino, Castelvetere Sul C., Cesinali, Chiusano Di San Domenico, Contrada, Grottelella, Lapio, Manocalzati, Mercogliano, Montefalcione, Montefredane, Montefusco, Montemarano, Montemiletto, Ospedaleto d' Alp., Parolise, Paternopoli, Pietrafedfusi, Pietrastornina, Prata Di Principato Ultra, Pratola Serra, Salza Irpina, San Mango Sul Calore, San Michele Di Serino, San Potito Ultra, Santa Lucia Di Serino, Sant' Angelo a Scala, Santa Paolina, Santo Stefano Del Sole, Sorbo Serpico, Summonte, Torre Le Nocelle, Tufo, Venticano	Montoro Inferiore, Montoro Superiore, Solofra, Baronissi, Bracigliano, Calvanico, Castel San Giorgio, Fisciano, Mercato San Severino, Roccapiemonte, Siano

21 - Colline Salernitane Castiglione Del Genovesi, Giffoni Sei Casali, Giffoni Valle Piana, Montecorvino Pugliano, Montecorvino Rovella, Olevano Sul Tusciano, Pellezzano, Salerno, San Cipriano Picentino, San Mango Piemonte	22 - Monti Picentini Bagnoli Irpino, Calabritto, Montella, Senerchia, Serino, Volturara Irpina, Acerno, Campagna	23 - Colline dell'Alto Sele Buccino, Colliano, Contursi Terme, Laviano, Oliveto Citra, Palomonte, Ricigliano, Romagnano Al Monte, Salvitelle, San Gregorio Magno, Valva	24 - Piana del Sele Albanella, Altavilla Silentina, Battipaglia, Capaccio, Eboli, Pontecagnano Faiano, Serre, Bellizzi	25 - Colline del Cilento Interno Alfano, Aquara, Bellosuardo, Campora, Cannalonga, Castel San Lorenzo, Cuccaro Vetere, Felitto, Futani, Laurino, Laurito, Magliano Vetere, Montano Antilia, Novi Velia, Roccadaspide, Rofrano, Roscigno, Stio
26 - Colline del Cilento Costiero Agropoli, Ascea, Camerota, Casal Velino, Castellabate, Castelnuovo Cilento, Celle Di Bulgheria, Centola, Ceraso, Ciccarello, Gioi, Giungano, Ispani, Laureana Cilento, Lustra, Moio Della Civitella, Montecorice, Monteforte Cilento, Ogliastro Cilento, Omignano, Orria, Perdifumo, Perito, Pisciotta, Pollica, Prignano Cilento, Roccagloriosa, Rutino, Salento, San Giovanni A Piro, San Mauro Cilento, San Mauro La Bruca, Santa Marina, Sapri, Serramezzana, Sessa Cilento, Stella Cilento, Torchiara, Torracca, Torre Orsaia, Trentinara, Vallo Della Lucania, Vibonati	27 - Monti Alburni - Monte del Cervati Castelcivita, Controne, Corleto Monforte, Monte San Giacomo, Ottati, Petina, Piaggine, Postiglione, Sacco, Sant' Angelo a Fasanella, Sicignano Degli Alburni, Valle dell' Angelo	28 - Vallo di Diano Atena Lucana, Auletta, Buonabitacolo, Caggiano, Casalbuono, Casaletto Spartano, Caselle In Pittari, Montesano Sulla Marcellana, Morigerati, Padula, Pertosa, Polla, Sala Consilina, San Pietro Al Tanagro, San Rufo, Sant' Arsenio, Sanza, Sassano, Teggiano, Tortorella		

4.6.2 - Aspetti fisiografici degli STR: i sistemi di terre

La Carta dei sistemi di terre della Campania rappresenta un inventario d'insieme delle risorse ambientali ed agro-forestali del territorio regionale. L'approccio analitico, di tipo fisiografico ed integrato, è quello proposto da FAO (FAO, 1976). Esso si basa sul riconoscimento di ambiti geografici ragionevolmente omogenei per quanto concerne i fattori ambientali che ne influenzano l'uso potenziale e le possibili dinamiche degradative.

Essa pertanto illustra le strutture ambientali più o meno permanenti, legate all'azione integrata, nel tempo, del clima, dei substrati, della morfologia, delle comunità biotiche e delle modificazioni antropiche permanenti (es. bonifiche, terrazzamenti, erosione accelerata ecc.).

La Carta dei Sistemi di terre si propone come strumento preliminare di analisi e valutazione a scala regionale delle risorse dello spazio rurale. L'attenzione è incentrata sulla capacità di quest'ultimo di fornire produzioni agro-forestali e servizi ambientali diversificati, legati alla riproduzione del capitale naturale, al mantenimento della biodiversità e dei cicli idrologici e biogeochimici, come anche all'offerta di occasioni di vita all'aperto, per la fruizione estetica, ricreativa e culturale.

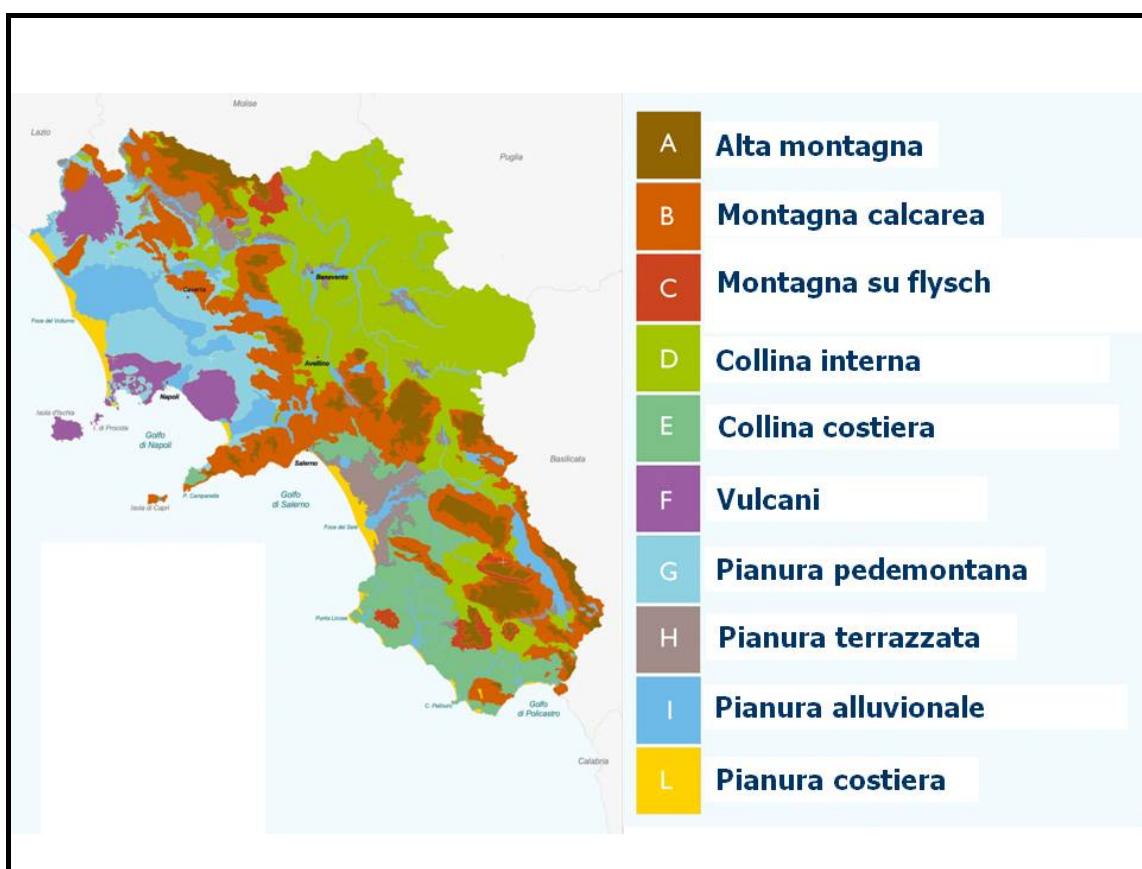


Figura 11 - I Sistemi di Terre della Campania

I grandi sistemi individuati a scala regionale sono 10:

- **alta montagna (A)**
- **montagna calcarea (B)**
- **montagna su alternanze marnoso-arenacee e marnoso calcaree (C)**
- **collina interna (D)**

- **collina costiera(E)**
- **rilievi vulcanici (F)**
- **pianura pedemontana (G)**
- **terrazzi alluvionali (H)**
- **pianura alluvionale (I)**
- **pianura costiera (L)**

L'elenco dei grandi sistemi è allo stesso tempo una lista ragionata dei differenti problemi e delle opportunità con cui hanno dovuto confrontarsi nei secoli le popolazioni campane per soddisfare le diverse esigenze legate all'abitare e al difendersi, al reperimento delle materie prime ed alla produzione di alimenti, alle comunicazioni ed agli scambi.

All'interno di ciascun grande sistema le interazioni complesse tra clima, morfologia, suoli, manto vegetale indirizzano secondo modalità date i processi idrogeologici, ecologici, e quelli legati alle produzioni agro-forestali. Si tratta di strutture e di pre-esistenze forti, che influenzano permanentemente le dinamiche ambientali, insieme con la vita ed il lavoro degli uomini, in una storia secolare di relazioni e modificazioni reciproche.

In definitiva, i grandi sistemi di terre rappresentano il repertorio essenziale di tipologie ambientali necessarie a strutturare e descrivere la complessa articolazione territoriale della Campania, a renderla comprensibile, intellegibile agli occhi di osservatori afferenti a diverse discipline, con riferimento ad aspetti di lunga durata che attengono le attitudini specifiche (*land capability, land suitability*), come anche il rischio di degradazione delle risorse di base (suoli, acque).

L'insieme degli attributi morfologici, funzionali ed estetico-percettivi che caratterizza univocamente ciascun grande sistema di terre rappresenta dunque, in qualche modo, il risultato di una storia di lungo periodo delle interazioni tra l'uomo e le terre.

Nelle tabelle seguenti vengono riassunti i dati relativi alla presenza dei diversi sistemi di terre all'interno di ciascun STR: in termini elementari, i dati evidenziano la "composizione fisiografica" di ciascun STR, la misura nella quale ciascun sistema di terre partecipa alla sua costituzione.

Si tratta di un'informazione basilare per poter valutare in sede programmatica le specifiche capacità, attitudini, e sensibilità dei diversi sistemi rurali regionali.

COD STR	STR	Alta montagna	Montagna calcarea	Montagna su flysch	Collina interna	Collina costiera	Complessi vulcanici	Pianura pedemontana	Terrazzi alluvionali	Pianura alluvionale	Pianura costiera	TOT.	
1	Roccamontina - Piana del Garigliano		10.636		632		26.128	19.615	399	3.713	2.412	63.536	
2	Massiccio del Matese	19.597	26.407	7.526	15.460				8.368	2.696		80.054	
3	Colline del Fortore				79.080				13	3.326		82.419	
4	Piana del Volturno - Litorale Domizio		4.614		609		369	21.390		34.947	6.654	68.583	
5	Media Valle del Volturno		18.513		8.322			12.030	4.161	4.605		47.631	
6	Monte Taburno - Valle Telesina	3.433	19.500	952	20.629			2.528	7.605	5.962		60.609	
7	Colline Sannite - Conca di Benevento		336		27.381				1.685	4.364		33.766	
8	Colline dell'Ufita				71.008				2.998	5.975		79.981	
9	Colline dell'Alta Irpinia				53.497					260		53.757	
10	Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	1.565	1.193		31.904				1.373	2.001		38.036	
11	Piana Casertana		6.299					13.117		2.564		21.980	
12	Piana Flegrea						2.615	22.563		1.207	1.207	27.591	
13	Piana Campana		3.919		138		308	22.156		12.679	22	39.223	
14	Colline Flegree						13.880	5.348		2.627	834	22.689	
15	Isole di Ischia e Procida						4.983					4.983	
16	Complesso del Vesuvio - Monte Somma						17.293	3.765		243	267	21.568	
17	Penisola Sorrentina-Amalfitana	2.596	24.556		384	2.122		2.827		5.437	543	38.466	
18	Monte Partenio - Monti di Avella	1.884	19.833		3.699			3.964			2.423		31.803
19	Colline Irpine	2.839	6.073		34.766				184	2.821		46.683	
20	Valle dell'Irno	980	13.540		1.140					4.111		19.771	
21	Colline Salernitane	791	15.954			11.104			3.998	318	474	32.640	
22	Monti Picentini	20.253	19.304		7.090	370			3.711	2.359		53.086	
23	Colline dell'Alto Sele	6.057	11.570		16.825				811	3.366		38.628	
24	Piana del Sele	46	1.683			11.606			23.872	6.518	7.204	50.928	
25	Colline del Cilento Interno	6.075	6.650	5.746	18.697	14.457			323	1.121		53.068	
26	Colline del Cilento Costiero	711	9.703	4.090	944	77.835			990	7.661	2.355	104.289	
27	Monti Alburni - Monte del Cervati	19.891	16.805	3.070	5.429	7.319			74	1.996		54.583	
28	Vallo di Diano	17.688	38.471	1.191	15.557	2.539			2.366	14.318		92.130	
	TOT.	104.406	275.559	22.574	413.191	127.351	65.575	129.304	62.931	139.621	21.972	1.362.484	

Tab. 18. Estensione dei diversi sistemi di terre nei 28 STR della Campania (in ha)

COD STR	STR	Alta montagna	Montagna calcarea	Montagna su flysch	Collina interna	Collina costiera	Complessi vulcanici	Pianura pedemontana	Terrazzi alluvionali	Pianura alluvionale	Pianura costiera	TOT.
1	Roccamontagna - Piana del Garigliano	0,0	16,7	0,0	1,0	0,0	41,1	30,9	0,6	5,8	3,8	100,0
2	Massiccio del Matese	24,5	33,0	9,4	19,3	0,0	0,0	0,0	10,5	3,4	0,0	100,0
3	Colline del Fortore	0,0	0,0	0,0	95,9	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	100,0
4	Piana del Volturno - Litorale Domizio	0,0	6,7	0,0	0,9	0,0	0,5	31,2	0,0	51,0	9,7	100,0
5	Media Valle del Volturno	0,0	38,9	0,0	17,5	0,0	0,0	25,3	8,7	9,7	0,0	100,0
6	Monte Taburno - Valle Telesina	5,7	32,2	1,6	34,0	0,0	0,0	4,2	12,5	9,8	0,0	100,0
7	Colline Sannite - Conca di Benevento	0,0	1,0	0,0	81,1	0,0	0,0	0,0	5,0	12,9	0,0	100,0
8	Colline dell'Ufita	0,0	0,0	0,0	88,8	0,0	0,0	0,0	3,7	7,5	0,0	100,0
9	Colline dell'Alta Irpinia	0,0	0,0	0,0	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	100,0
10	Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	4,1	3,1	0,0	83,9	0,0	0,0	0,0	3,6	5,3	0,0	100,0
11	Piana Casertana	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	0,0	59,7	0,0	11,7	0,0	100,0
12	Piana Flegrea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	81,8	0,0	4,4	4,4	100,0
13	Piana Campana	0,0	10,0	0,0	0,4	0,0	0,8	56,5	0,0	32,3	0,1	100,0
14	Colline Flegree	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,2	23,6	0,0	11,6	3,7	100,0
15	Isole di Ischia e Procida	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
16	Complesso del Vesuvio - Monte Somma	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,2	17,5	0,0	1,1	1,2	100,0
17	Penisola Sorrentina-Amalfitana	6,7	63,8	0,0	1,0	5,5	0,0	7,4	0,0	14,1	1,4	100,0
18	Monte Partenio - Monti di Avella	5,9	62,4	0,0	11,6	0,0	0,0	12,5	0,0	7,6	0,0	100,0
19	Colline Irpine	6,1	13,0	0,0	74,5	0,0	0,0	0,0	0,4	6,0	0,0	100,0
20	Valle dell'Irno	5,0	68,5	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	0,0	100,0
21	Colline Salernitane	2,4	48,9	0,0	0,0	34,0	0,0	0,0	12,2	1,0	1,5	100,0
22	Monti Picentini	38,2	36,4	0,0	13,4	0,7	0,0	0,0	7,0	4,4	0,0	100,0
23	Colline dell'Alto Sele	15,7	30,0	0,0	43,6	0,0	0,0	0,0	2,1	8,7	0,0	100,0
24	Piana del Sele	0,1	3,3	0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	46,9	12,8	14,1	100,0
25	Colline del Cilento Interno	11,4	12,5	10,8	35,2	27,2	0,0	0,0	0,6	2,1	0,0	100,0
26	Colline del Cilento Costiero	0,7	9,3	3,9	0,9	74,6	0,0	0,0	0,9	7,3	2,3	100,0
27	Monti Alburni - Monte del Cervati	36,4	30,8	5,6	9,9	13,4	0,0	0,0	0,1	3,7	0,0	100,0
28	Vallo di Diano	19,2	41,8	1,3	16,9	2,8	0,0	0,0	2,6	15,5	0,0	100,0
	TOT.	7,7	20,2	1,7	30,3	9,3	4,8	9,5	4,6	10,2	1,6	100,0

Tabella 19 - Estensione dei diversi sistemi di terre nei 28 STR della Campania (% della superficie di ciascun STR)

4.6.3 - L'uso del suolo negli STR

Nella tabella seguente sono riportate le superfici dei diversi usi del suolo nei 28 Sistemi del territorio rurale, così come desumibili dalla cartografia ufficiale di uso del suolo della Regione Campania (CUAS, 2009).

Su scala regionale, la superficie agricola utilizzata stimata su base cartografica, comprendente le colture agricole in regime arativo (seminativi, colture legnose permanenti, sistemi agricoli complessi) ed i pascoli, è di circa 799.671 ettari, pari al 58,8% del territorio regionale.

La superficie agricola totale, comprendente anche le aree forestali (441.986 ha), è di circa 1.242.130 ettari, pari al 91,9% del territorio regionale.

Il raffronto con le superfici agroforestali rilevate dal VI Censimento generale dell'agricoltura 2010 evidenzia come La SAU censuaria 2010 (549.270,48 ettari) corrisponde al 69% di quella desumibile su base cartografica. I due dati non devono essere considerati contradditori o confliggenti, e sono in linea con quelli delle altre regioni italiane.

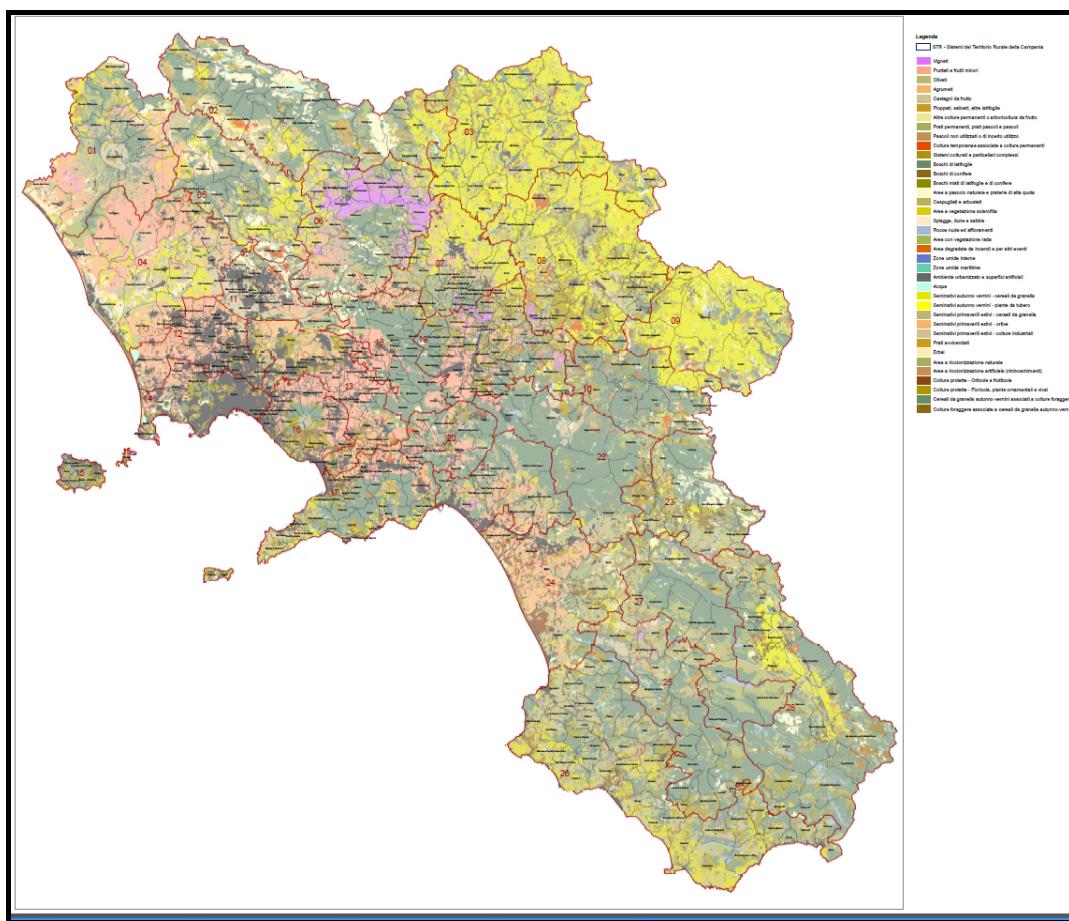


Figura 12 - L'uso del suolo (CUAS 2009) negli STR della Campania

Risulta infatti evidente che la cartografia ufficiale di uso del suolo identifichi tutte le superfici agroforestali effettivamente presenti nel territorio regionale, a prescindere dal soggetto a diverso titolo responsabile della loro gestione. I dati censuari, invece, rilevano le superfici agricole e forestali gestite dal sistema di aziende ricadenti nell'universo di osservazione utilizzato da ISTAT, in linea con le direttive EUROSTAT.

E' interessante rilevare come il rapporto tra SAU cartografica e SAU censuaria assuma valori estremamente variabili nei diversi sistemi del territorio rurale (Tab. 8), con valori molto inferiori a

quello medio regionale in alcuni importanti STR regionali (Somma Vesuvio, Penisola Sorrentina amalfitana, Isole del golfo di Napoli). Valori inferiori a quello medio regionale caratterizzano gli STR delle pianure più prossime alla conurbazione Napoli-Caserta-Salerno (Piana Casertana, Piana Flegrea, Piana Campana, Valle dell'Irno), come anche le colline flegree e le colline irpine.

In sede di programmazione, una considerazione adeguata della forbice esistente tra dati cartografici e dati censuari nei diversi STR assume rilevanza per la priorità 4 (aspetti ambientali), la priorità 5 (utilizzo sostenibile delle risorse) e, in qualche misura per la priorità 6 (coesione, sviluppo rurale).

STR	Seminativi	Ortive	Colture protette	Vigneti	Oliveti	Agrumeti	Frutteti	Castagneti da frutto	Sistemi agr. complessi	Prati e pascoli	Boschi e arbusteti	Zone umide	Arearie urbanizzate	Corpi idrici	Altre superfici	Totale
01 - Roccamontina - Piana del Garigliano	10.720	2.223	79	897	6.997	4	11.738	2.477	919	5.482	14.251	-	1.832	210	152	57.982
02 - Massiccio del Matese	23.226	-	-	106	4.512	-	348	270	1.016	15.264	32.829	-	1.098	766	821	80.255
03 - Colline del Fortore	58.799	-	-	85	-	-	115	2996,9	948	3.367	14.900	-	1.287	204	143	82.844
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	26.941	8.154	1.125	38	670	-	18.980	-	165	3.133	2.529	66	5.428	975	400	68.603
05 - Media Valle del Volturno	20.685	444	1	103	2.008	6	2.260	-	485	4.507	15.652	-	1.213	235	29	47.631
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	9.550	1.588	10	10.184	9.545	51	4.285	29	1.060	5.881	15.406	21	2.318	487	196	60.610
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	14.418	3.287	7	937	2.617	-	454	-	1.156	867	7.242	4	2.636	129	13	33.766
08 - Colline dell'Ufita	40.857	796	106	737	7.188	6	137	-	14.186	2.655	9.472	4	3.861	48	25	80.078
09 - Colline dell'Alta Irpinia	33.838	29	-	8	1.402	-	32	-	1.167	3.781	12.434	-	1.112	67	155	54.023
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	16.647	76	-	68	1.041	-	8	55	2.650	4.685	10.757	-	1.663	257	228	38.134
11 - Piana Casertana	5.234	2.685	40	-	1.256	27	1.388	-	624	2.751	1.493	-	6.404	33	47	21.980
12 - Piana Flegrea	1.735	3.285	1.055	10	11	-	8.834	-	438	1.126	117	-	10.671	288	22	27.591
13 - Piana Campana	494	9.155	852	18	253	172	10.350	-	3.608	1.997	2.298	-	9.884	141	-	39.223
14 - Colline Flegree	166	327	139	7	206	-	3.630	-	1.487	749	2.790	-	12.861	220	218	22.799
15 - Isole di Ischia e Procida	-	-	-	167	-	-	118	-	1.480	69	1.786	-	1.389	-	60	5.069
16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma	28	174	591	31	21	26	7.087	-	2.136	280	4.341	4	6.539	0	326	21.584
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri	39	1.681	491	97	3.334	1.370	3.239	40	4.022	1.186	17.298	-	5.285	11	456	38.550
18 - Monte Partenio - Monti di Avella - Pizzo D'Alvano	723	721	4	16	1.919	-	6.633	21	781	1.704	16.956	-	2.268	-	58	31.803
19 - Colline Irpine	3.811	360	3	2.233	1.312	-	7.371	379	8.385	2.578	16.007	-	4.196	5	44	46.683
20 - Valle dell'Irno	69	487	10	27	200	-	4.175	591	1.176	507	10.034	-	2.461	0	36	19.771
21 - Colline Salernitane	1.036	443	232	287	3.712	433	4.387	591	719	1.758	15.514	-	3.372	114	71	32.670
22 - Monti Picentini	3.775	47	6	-	3.194	-	1.348	1.988	1.301	3.465	35.691	-	1.634	103	534	53.086
23 - Colline dell'Alto Sele	7.633	-	-	70	5.416	-	191	-	3.340	5.313	15.076	-	1.024	202	493	38.759
24 - Piana del Sele	14.193	7.154	4.530	10	5.013	304	4.943	12	1.624	2.068	5.680	-	4.704	436	281	50.951
25 - Colline del Cilento Interno	2.743	19	0	616	8.434	-	31	1.554	4.050	3.098	31.524	-	392	288	318	53.068
26 - Colline del Cilento Costiero	5.344	87	32	549	23.808	12	123	293	11.367	5.363	52.042	15	3.311	774	1.281	104.401
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	3.709	-	21	101	5.295	-	63	177	1.423	10.481	31.712	-	402	208	994	54.583
28 - Vallo di Diano	21.799	-	-	64	3.400	-	18	-	3.583	13.097	46.156	1.800	444	-	2.147	92.507
Totale	328.210	43.222	9.334	17.464	102.762	2.411	102.287	11.475	75.295	107.210	441.986	1.912	99.690	6.200	9.548	1.359.007

Tabella 20 - L'uso del suolo (CUAS 2009) negli STR della Campania (ha)

STR	Seminativi	Ortive	Colture protette	Vigneti	Oliveti	Agrumeti	Frutteti	Castagneti da frutto	Sistemi agr. complessi	Prati e pascoli	Boschi e arbusteti	Zone umide	Arene urbanizzate	Corpi idrici	Altre superfici	Totale
01 - Roccamontina - Piana del Garigliano	18,5	3,8	0,1	1,5	12,1	0,0	20,2	4,3	1,6	9,5	24,6	-	3,2	0,4	0,3	100,0
02 - Massiccio del Matese	28,9	-	-	0,1	5,6	-	0,4	0,3	1,3	19,0	40,9	-	1,4	1,0	1,0	100,0
03 - Colline del Fortore	71,0	-	-	0,1	-	-	0,1	3,6	1,1	4,1	18,0	-	1,6	0,2	0,2	100,0
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	39,3	11,9	1,6	0,1	1,0	-	27,7	-	0,2	4,6	3,7	0,1	7,9	1,4	0,6	100,0
05 - Media Valle del Volturno	43,4	0,9	0,0	0,2	4,2	0,0	4,7	-	1,0	9,5	32,9	-	2,5	0,5	0,1	100,0
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	15,8	2,6	0,0	16,8	15,7	0,1	7,1	0,0	1,7	9,7	25,4	0,0	3,8	0,8	0,3	100,0
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	42,7	9,7	0,0	2,8	7,7	-	1,3	-	3,4	2,6	21,4	0,0	7,8	0,4	0,0	100,0
08 - Colline dell'Ufita	51,0	1,0	0,1	0,9	9,0	0,0	0,2	-	17,7	3,3	11,8	0,0	4,8	0,1	0,0	100,0
09 - Colline dell'Alta Irpinia	62,6	0,1	-	0,0	2,6	-	0,1	-	2,2	7,0	23,0	-	2,1	0,1	0,3	100,0
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	43,7	0,2	-	0,2	2,7	-	0,0	0,1	6,9	12,3	28,2	-	4,4	0,7	0,6	100,0
11 - Piana Casertana	23,8	12,2	0,2	-	5,7	0,1	6,3	-	2,8	12,5	6,8	-	29,1	0,2	0,2	100,0
12 - Piana Flegrea	6,3	11,9	3,8	0,0	0,0	-	32,0	-	1,6	4,1	0,4	-	38,7	1,0	0,1	100,0
13 - Piana Campana	1,3	23,3	2,2	0,0	0,6	0,4	26,4	-	9,2	5,1	5,9	-	25,2	0,4	-	100,0
14 - Colline Flegree	0,7	1,4	0,6	0,0	0,9	-	15,9	-	6,5	3,3	12,2	-	56,4	1,0	1,0	100,0
15 - Isole di Ischia e Procida	-	-	-	3,3	-	-	2,3	-	29,2	1,4	35,2	-	27,4	-	1,2	100,0
16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma	0,1	0,8	2,7	0,1	0,1	0,1	32,8	-	9,9	1,3	20,1	0,0	30,3	0,0	1,5	100,0
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri	0,1	4,4	1,3	0,3	8,6	3,6	8,4	0,1	10,4	3,1	44,9	-	13,7	0,0	1,2	100,0
18 - Monte Partenio - Monti di Avella - Pizzo D'Alvano	2,3	2,3	0,0	0,0	6,0	-	20,9	0,1	2,5	5,4	53,3	-	7,1	-	0,2	100,0
19 - Colline Irpine	8,2	0,8	0,0	4,8	2,8	-	15,8	0,8	18,0	5,5	34,3	-	9,0	0,0	0,1	100,0
20 - Valle dell'Irno	0,3	2,5	0,0	0,1	1,0	-	21,1	3,0	5,9	2,6	50,8	-	12,4	0,0	0,2	100,0
21 - Colline Salernitane	3,2	1,4	0,7	0,9	11,4	1,3	13,4	1,8	2,2	5,4	47,5	-	10,3	0,4	0,2	100,0
22 - Monti Picentini	7,1	0,1	0,0	-	6,0	-	2,5	3,7	2,5	6,5	67,2	-	3,1	0,2	1,0	100,0
23 - Colline dell'Alto Sele	19,7	-	-	0,2	14,0	-	0,5	-	8,6	13,7	38,9	-	2,6	0,5	1,3	100,0
24 - Piana del Sele	27,9	14,0	8,9	0,0	9,8	0,6	9,7	0,0	3,2	4,1	11,1	-	9,2	0,9	0,6	100,0
25 - Colline del Cilento Interno	5,2	0,0	0,0	1,2	15,9	-	0,1	2,9	7,6	5,8	59,4	-	0,7	0,5	0,6	100,0
26 - Colline del Cilento Costiero	5,1	0,1	0,0	0,5	22,8	0,0	0,1	0,3	10,9	5,1	49,8	0,0	3,2	0,7	1,2	100,0
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	6,8	-	0,0	0,2	9,7	-	0,1	0,3	2,6	19,2	58,1	-	0,7	0,4	1,8	100,0
28 - Vallo di Diano	23,6	-	-	0,1	3,7	-	0,0	-	3,9	14,2	49,9	1,9	0,5	-	2,3	100,0
Totale	18,5	3,8	0,1	1,5	12,1	0,0	20,2	4,3	1,6	9,5	24,6	-	3,2	0,4	0,3	100,0

Tabella 21 - L'uso del suolo (CUAS 2009) negli STR della Campania (% della superficie di ciascun STR)

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

STR	Seminativi	Ortive	Colture protette	Vigneti	Oliveti	Agrumeti	Frutetti	Castagneti da frutto	Sistemi agr. complessi	Prati e pascoli	Boschi e arbusteti	Zone umide	Arene urbanizzate	Corpi idrici	Altre superfici	Totale
01 - Roccamontagna - Piana del Garigliano	3,3	5,1	0,8	5,1	6,8	0,2	11,5	21,6	1,2	5,1	3,2	-	1,8	3,4	1,6	4,3
02 - Massiccio del Matese	7,1	-	-	0,6	4,4	-	0,3	2,4	1,3	14,2	7,4	-	1,1	12,4	8,6	5,9
03 - Colline del Fortore	17,9	-	-	0,5	-	-	0,1	-	1,3	3,1	3,4	-	1,3	3,3	1,5	6,1
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	8,2	18,9	12,1	0,2	0,7	-	18,6	-	0,2	2,9	0,6	3,4	5,4	15,7	4,2	5,0
05 - Media Valle del Volturino	6,3	1,0	0,0	0,6	2,0	0,3	2,2	-	0,6	4,2	3,5	-	1,2	3,8	0,3	3,5
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	2,9	3,7	0,1	58,3	9,3	2,1	4,2	0,3	1,4	5,5	3,5	1,1	2,3	7,9	2,1	4,5
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	4,4	7,6	0,1	5,4	2,5	-	0,4	-	1,5	0,8	1,6	0,2	2,6	2,1	0,1	2,5
08 - Colline dell'Ufita	12,4	1,8	1,1	4,2	7,0	0,3	0,1	-	18,8	2,5	2,1	0,2	3,9	0,8	0,3	5,9
09 - Colline dell'Alta Irpinia	10,3	0,1	-	0,0	1,4	-	0,0	-	1,5	3,5	2,8	-	1,1	1,1	1,6	4,0
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	5,1	0,2	-	0,4	1,0	-	0,0	0,5	3,5	4,4	2,4	-	1,7	4,1	2,4	2,8
11 - Piana Casertana	1,6	6,2	0,4	-	1,2	1,1	1,4	-	0,8	2,6	0,3	-	6,4	0,5	0,5	1,6
12 - Piana Flegrea	0,5	7,6	11,3	0,1	0,0	-	8,6	-	0,6	1,0	0,0	-	10,7	4,6	0,2	2,0
13 - Piana Campana	0,2	21,2	9,1	0,1	0,2	7,1	10,1	-	4,8	1,9	0,5	-	9,9	2,3	-	2,9
14 - Colline Flegree	0,1	0,8	1,5	0,0	0,2	-	3,5	-	2,0	0,7	0,6	-	12,9	3,5	2,3	1,7
15 - Isole di Ischia e Procida	-	-	-	1,0	-	-	0,1	-	2,0	0,1	0,4	-	1,4	-	0,6	0,4
16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma	0,0	0,4	6,3	0,2	0,0	1,1	6,9	-	2,8	0,3	1,0	0,2	6,6	0,0	3,4	1,6
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri	0,0	3,9	5,3	0,6	3,2	56,8	3,2	0,4	5,3	1,1	3,9	-	5,3	0,2	4,8	2,8
18 - Monte Partenio - Monti di Avella - Pizzo D'Alvano	0,2	1,7	0,0	0,1	1,9	-	6,5	0,2	1,0	1,6	3,8	-	2,3	-	0,6	2,3
19 - Colline Irpine	1,2	0,8	0,0	12,8	1,3	-	7,2	3,3	11,1	2,4	3,6	-	4,2	0,1	0,5	3,4
20 - Valle dell'Irno	0,0	1,1	0,1	0,2	0,2	-	4,1	5,2	1,6	0,5	2,3	-	2,5	0,0	0,4	1,5
21 - Colline Salernitane	0,3	1,0	2,5	1,6	3,6	18,0	4,3	5,2	1,0	1,6	3,5	-	3,4	1,8	0,7	2,4
22 - Monti Picentini	1,2	0,1	0,1	-	3,1	-	1,3	17,3	1,7	3,2	8,1	-	1,6	1,7	5,6	3,9
23 - Colline dell'Alto Sele	2,3	-	-	0,4	5,3	-	0,2	-	4,4	5,0	3,4	-	1,0	3,3	5,2	2,9
24 - Piana del Sele	4,3	16,6	48,5	0,1	4,9	12,6	4,8	0,1	2,2	1,9	1,3	-	4,7	7,0	2,9	3,7
25 - Colline del Cilento Interno	0,8	0,0	0,0	3,5	8,2	-	0,0	13,5	5,4	2,9	7,1	-	0,4	4,6	3,3	3,9
26 - Colline del Cilento Costiero	1,6	0,2	0,3	3,1	23,2	0,5	0,1	2,6	15,1	5,0	11,8	0,8	3,3	12,5	13,4	7,7
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	1,1	-	0,2	0,6	5,2	-	0,1	1,5	1,9	9,8	7,2	-	0,4	3,3	10,4	4,0
28 - Vallo di Diano	6,6	-	-	0,4	3,3	-	0,0	-	4,8	12,2	10,4	94,1	0,4	-	22,5	6,8
Totali	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	73,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabella 22 - L'uso del suolo (CUAS 2009) negli STR della Campania (% del totale di ciascuna tipologia d'uso)

STR	Seminativi (ha)	Colture legnose permanenti (ha)	Sistemi agricoli complessi (ha)	Prati permanenti e pascoli (ha)	Boschi e arbusteti (ha)	Zone umide (ha)	Arese urbanizzat e (ha)	Corpi idrici (ha)	Altre superfici	Totale
01 - Roccamontina - Piana del Garigliano	13.023	22.113	919	5.482	14.251	-	1.832	210	152	57.982
02 - Massiccio del Matese	23.226	5.236	1.016	15.264	32.829	-	1.098	766	821	80.255
03 - Colline del Fortore	58.799	3.196	948	3.367	14.900	-	1.287	204	143	82.844
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	36.220	19.689	165	3.133	2.529	66	5.428	975	400	68.603
05 - Media Valle del Volturno	21.130	4.378	485	4.507	15.652	-	1.213	235	29	47.631
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	11.148	24.094	1.060	5.881	15.406	21	2.318	487	196	60.610
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	17.712	4.007	1.156	867	7.242	4	2.636	129	13	33.766
08 - Colline dell'Ufita	41.759	8.068	14.186	2.655	9.472	4	3.861	48	25	80.078
09 - Colline dell'Alta Irpinia	33.867	1.441	1.167	3.781	12.434	-	1.112	67	155	54.023
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	16.723	1.171	2.650	4.685	10.757	-	1.663	257	228	38.134
11 - Piana Casertana	7.959	2.670	624	2.751	1.493	-	6.404	33	47	21.980
12 - Piana Flegrea	6.074	8.854	438	1.126	117	-	10.671	288	22	27.591
13 - Piana Campana	10.501	10.793	3.608	1.997	2.298	-	9.884	141	-	39.223
14 - Colline Flegree	632	3.843	1.487	749	2.790	-	12.861	220	218	22.799
15 - Isole di Ischia e Procida	-	285	1.480	69	1.786	-	1.389	-	60	5.069
16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma	794	7.164	2.136	280	4.341	4	6.539	0	326	21.584
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana	2.212	8.081	4.022	1.186	17.298	-	5.285	11	456	38.550
18 - Monte Partenio - Monti di Avella	1.448	8.588	781	1.704	16.956	-	2.268	-	58	31.803
19 - Colline Irpine	4.174	11.295	8.385	2.578	16.007	-	4.196	5	44	46.683
20 - Valle dell'Irno	565	4.993	1.176	507	10.034	-	2.461	0	36	19.771
21 - Colline Salernitane	1.711	9.410	719	1.758	15.514	-	3.372	114	71	32.670
22 - Monti Picentini	3.828	6.531	1.301	3.465	35.691	-	1.634	103	534	53.086
23 - Colline dell'Alto Sele	7.633	5.678	3.340	5.313	15.076	-	1.024	202	493	38.759
24 - Piana del Sele	25.876	10.282	1.624	2.068	5.680	-	4.704	436	281	50.951
25 - Colline del Cilento Interno	2.762	10.636	4.050	3.098	31.524	-	392	288	318	53.068
26 - Colline del Cilento Costiero	5.463	24.785	11.367	5.363	52.042	15	3.311	774	1.281	104.401
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	3.729	5.635	1.423	10.481	31.712	-	402	208	994	54.583
28 - Vallo di Diano	21.799	3.481	3.583	13.097	46.156	1.800	444	-	2.147	92.507
Totale	380.765	236.400	75.295	107.210	441.986	1.912	99.690	6.200	9.548	1.359.007

Tabella 23 - Classi aggregate di uso del suolo (CUAS 2009) negli STR della Campania (ha)

STR	SAU CUAS (ha)	SAT CUAS (ha)	SAU ISTAT 2010 ha)	SAT ISTAT 2010 (ha)	SAU ISTAT/SAU CUAS	SAT ISTAT/ SAT CUAS	Superficie territoriale
01 - Roccamonfina - Piana del Garigliano	41.537	55.811	22.265	27.024	0,54	0,48	57.982
02 - Massiccio del Matese	44.741	78.334	28.609	43.213	0,64	0,55	80.255
03 - Colline del Fortore	66.310	81.292	51.548	58.315	0,78	0,72	82.844
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	59.207	61.771	36.652	39.047	0,62	0,63	68.603
05 - Media Valle del Volturno	30.501	46.182	17.225	23.091	0,56	0,50	47.631
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	42.182	57.784	29.327	36.139	0,70	0,63	60.610
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	23.742	30.997	14.311	16.478	0,60	0,53	33.766
08 - Colline dell'Ufita	66.668	76.140	48.396	53.878	0,73	0,71	80.078
09 - Colline dell'Alta Irpinia	40.255	52.778	33.823	37.217	0,84	0,71	54.023
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	25.229	35.987	14.771	18.203	0,59	0,51	38.134
11 - Piana Casertana	14.004	15.544	6.450	6.774	0,46	0,44	21.980
12 - Piana Flegrea	16.493	16.610	9.400	9.861	0,57	0,59	27.591
13 - Piana Campana	26.900	29.197	10.863	11.395	0,40	0,39	39.223
14 - Colline Flegree	6.710	9.519	3.070	3.463	0,46	0,36	22.799
15 - Isole di Ischia e Procida	1.834	3.620	377	471	0,21	0,13	5.069
16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma	10.374	14.994	2.386	2.758	0,23	0,18	21.584
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri	15.500	33.135	5.487	7.961	0,35	0,24	38.550
18 - Monte Partenio - Monti di Avella - Pizzo D'Alvano	12.521	29.535	9.359	11.192	0,75	0,38	31.803
19 - Colline Irpine	26.431	42.482	13.079	17.023	0,49	0,40	46.683
20 - Valle dell'Irno	7.240	17.309	2.931	4.964	0,40	0,29	19.771
21 - Colline Salernitane	13.599	29.160	13.397	22.455	0,99	0,77	32.670
22 - Monti Picentini	15.125	51.350	15.218	25.320	1,01	0,49	53.086
23 - Colline dell'Alto Sele	21.964	37.504	18.249	24.029	0,83	0,64	38.759
24 - Piana del Sele	39.850	45.584	28.850	33.501	0,72	0,73	50.951
25 - Colline del Cilento Interno	20.546	52.388	20.397	33.846	0,99	0,65	53.068
26 - Colline del Cilento Costiero	46.978	99.931	36.340	55.862	0,77	0,56	104.401
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	21.268	53.974	21.114	38.103	0,99	0,71	54.583
28 - Vallo di Diano	41.960	90.217	35.378	60.842	0,84	0,67	92.507
Campania	799.671	1.249.130	549.270	722.425	0,69	0,58	1.359.007

Tabella 24- . Dati sintetici di confronto tra dati di uso del suolo cartografici e censuari nei 28 STR della Campania

STR	Superficie territoriale (ha)	Popolazione	Superficie urbanizzata (ha)	Superficie urbanizzata (%)	Superficie urbanizzata per abitante (mq)	Superficie urbanizzata (%) della superficie urbanizzata regionale)
01 - Roccamontina - Piana del Garigliano	57.957,6	64.002	3.100,6	5,3	484,5	2,8
02 - Massiccio del Matese	80.255,0	57.619	2.483,7	3,1	431,1	2,2
03 - Colline del Fortore	82.843,6	44.813	2.926,6	3,5	653,1	2,6
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	68.603,4	200.048	6.267,4	9,1	313,3	5,6
05 - Media Valle del Volturno	47.630,7	53.467	2.265,2	4,8	423,7	2,0
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	60.609,8	102.626	3.864,1	6,4	376,5	3,4
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	33.766,3	110.996	3.113,7	9,2	280,5	2,8
08 - Colline dell'Ufita	80.077,7	207.905	4.533,1	5,7	218,0	4,0
09 - Colline dell'Alta Irpinia	54.023,3	22.010	1.588,3	2,9	721,6	1,4
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	38.133,8	45.981	2.123,5	5,6	461,8	1,9
11 - Piana Casertana	21.980,5	295.676	5.672,4	25,8	191,8	5,0
12 - Piana Flegrea	27.591,5	737.179	9.196,3	33,3	124,8	8,2
13 - Piana Campana	39.222,6	559.798	9.389,7	23,9	167,7	8,4
14 - Colline Flegree	22.799,3	1.264.404	10.528,9	46,2	83,3	9,4
15 - Isole di Ischia e Procida	5.069,2	71.314	1.121,8	22,1	157,3	1,0
16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma	21.584,2	489.793	5.778,8	26,8	118,0	5,1
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri	38.550,2	494.163	6.166,0	16,0	124,8	5,5
18 - Monte Partenio - Monti di Avella - Pizzo D'Alvano	31.803,2	95.366	2.276,2	7,2	238,7	2,0
19 - Colline Irpine	46.683,2	156.885	4.192,7	9,0	267,2	3,7
20 - Valle dell'Irno	19.770,6	113.183	2.336,2	11,8	206,4	2,1
21 - Colline Salernitane	32.669,8	190.507	3.087,0	9,4	162,0	2,7
22 - Monti Picentini	53.086,4	44.020	1.703,7	3,2	387,0	1,5
23 - Colline dell'Alto Sele	38.759,5	30.024	1.811,3	4,7	603,3	1,6
24 - Piana del Sele	50.951,0	153.251	5.073,3	10,0	331,0	4,5
25 - Colline del Cilento Interno	53.068,2	40.363	1.565,2	2,9	387,8	1,4
26 - Colline del Cilento Costiero	104.401,4	134.100	5.757,6	5,5	429,4	5,1
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	54.583,3	28.454	1.086,2	2,0	381,7	1,0
28 - Vallo di Diano	92.507,1	69.859	3.403,1	3,7	487,1	3,0
TOT. SUP.	1.358.982,2	5.766.810	112.412,7	8,3	194,9	100,0

Tabella 25 - Dati cartografici su urbanizzazione e consumo di suolo negli STR della Campania (CUAS 2009)

4.6.4 - Le dinamiche di uso del suolo 1960/2000 nei sistemi del territorio rurale

Il territorio agroforestale della Campania ha subito nel quarantennio dello scorso secolo trasformazioni assai intense, che hanno profondamente modificato il volto della regione. Tali processi di trasformazione hanno senza dubbio continuato ad operare nel periodo dal 2000 ad oggi, per il quale non disponiamo ancora di dati analitici sulle transizioni di land use.

Ad ogni modo, comprendere queste trasformazioni è importante per interpretare correttamente gli scenari attuali, prevederne la possibile evoluzione, governare i processi.

L'analisi delle cartografie storiche di uso del suolo consente di rilevare come, rispetto al 1960, le colture agricole in regime arativo abbiano subito una contrazione di circa 70.000 ettari (-7,8%), mentre la superficie degli ecosistemi di prateria (prati permanenti, pascoli) si è dimezzata, con una perdita di 105.000 ettari.

Alla diminuzione delle aree agricole e delle praterie di contrappone l'espansione di 103.000 ha (+47%) delle aree forestali, e l'incremento del 321% delle aree urbanizzate, per complessivi 71.500.

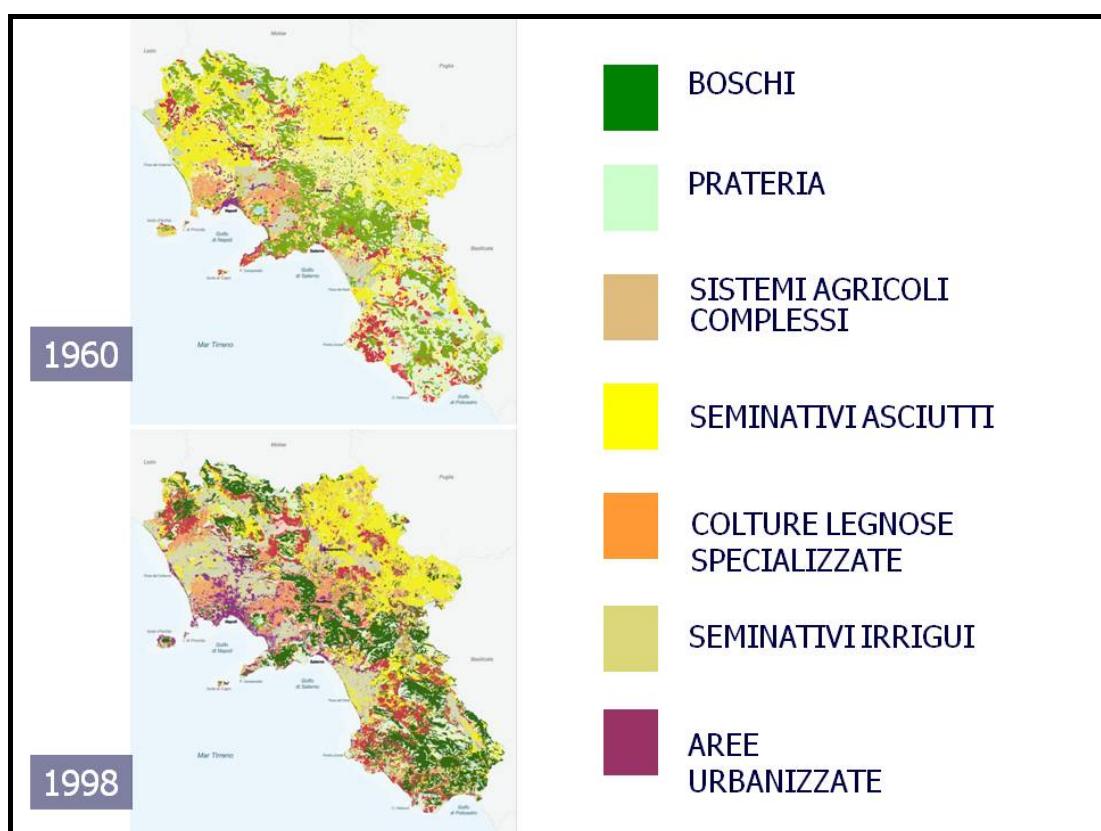


Figura 12 - Le cartografie impiegate per l'analisi delle dinamiche di land cover.

L'analisi delle dinamiche di uso del suolo evidenzia come:

- l'incremento netto delle risorse forestali è dovuto per il 60% alla forestazione spontanea di praterie, per il 40% a quella di colture agricole;
- La diminuzione netta delle aree a prateria è legata per il 60% a processi di forestazione spontanea che seguono l'abbandono, per il 40% al dissodamento agricolo;
- L'incremento delle aree urbanizzate avviene per il 90% a spese delle aree agricole in regime arativo.

Le direttive del cambiamento appaiono dunque chiare: le aree agricole si contraggono per trasformarsi in bosco o in città, e questi cambiamenti appaiono fortemente polarizzati. Il 75% dello sviluppo urbano è localizzato in pianura, intorno ai vulcani e lungo le coste: sarebbe a dire nelle aree più fertili, più pericolose ed in quelle maggiormente sensibili della regione.

All'opposto, l'85% dei nuovi boschi è in montagna e nella collina costiera, dove l'agricoltura abbandona progressivamente i coltivi e gli arboreti eroici terrazzati, retaggio della lunga opera di agrarizzazione del territorio regionale durata grosso modo due secoli, e culminata alla metà del '900.

La perdita complessiva di aree agricole e pascolative subita nell'ultimo cinquantennio a scala regionale si localizza per il 40% nei sistemi montani, per il 28% in quelli collinari, per il 10% in quelli vulcanici, per il 22% in quelli di pianura.

Nei sistemi montani la perdita di aree agricole e di prateria è causata per il 90% da processi di forestazione spontanea successiva all'abbandono culturale; nei sistemi di pianura tale perdita è per la quasi totalità imputabile alle dinamiche di urbanizzazione.

Nella collina interna, la trasformazione di uso del suolo si basa su un mix in qualche modo più equilibrato di processi, con una sostanziale tenuta delle aree agricole in regime arativo e un incremento del 40% delle formazioni forestali. Diversamente, nella collina costiera, le dinamiche di abbandono culturale risultano prevalenti, con un incremento del 285% delle formazioni forestali, come conseguenza dell'abbandono dei pascoli e dei coltivi marginali.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati relativi alle dinamiche di land cover nei diversi STR. Risulta evidente come ciascun STR sia caratterizzato da uno specifico mix di dinamiche, e da una propria specifica traiettoria evolutiva che le politiche rurali devono comprendere e governare.

1998 1960	BOSCHI	PRATERIE	SISTEMI AGRICOLI COMPLESSI	SEMINATIVI	COLTURE LEGNOSE PERMANENTI	SEMINATIVI IRRIGUI	AREE URBANIZZATE
BOSCHI	PeF	DbP	DbA	DbA	DbA	Dbl	TrU
PRATERIE	FeP	PeP	DsA	DsA	DsA	Dsl	TrU
SISTEMI AGRICOLI COMPLESSI	FoA	EsP	PeC	SeA	SeA	Sel	TrU
SEMINATIVI	FoA	EsP	DiA	PeA	InA	Inl	TrU
COLTURE LEGNOSE PERMANENTI	FoA	EsP	DiA	EsA	PeA	Inl	TrU
SEMINATIVI IRRIGUI	Foa	EsP	DiA	EsA	EsA	Pel	TrU
AREE URBANIZZATE							PeU

Tabella 26 - Matrice di transizione per la classificazione delle dinamiche di land use

(Legenda delle transizioni: DbP: diboscamento pascolativo; DbA: diboscamento agricolo; Dbl: diboscamento irriguo; DsA: dissodamento agricolo; Dsl: dissodamento irriguo; SeA: semplificazione agricola; Sel: semplificazione irrigua; InA: intensivizzazione agricola; Inl: intensivizzazione irrigua; FeP: forestazione di pascoli; FoA: forestazione di aree agricole; EsP: estensivizzazione

pascolativa; DiA: differenziazione agricola; EsA: estensivizzazione agricola; PeF: persistenza forestale; PeP: persistenza Pascolativa; PeC: persistenza sistemi complessi; PeA: persistenza agricola; PeI: persistenza irrigua; TrU: trasformazione urbana; PeU: persistenza urbana)

Copertura delle terre 1960 1998	BOSCHI E ARBUSTETI	PRATERIE	SISTEMI COMPLESSI	SEMINATIVI ASCIUTTI	ARBORETI	SEMINATIVI IRRIGUI	AREE URBANE	TOTALE 1960
BOSCHI E ARBUSTETI	156.491	18.305	12.430	12.392	13.765	2.938	2.473	218.793
PRATERIE	81.652	50.119	20.864	32.857	12.615	8.546	4.447	211.100
SISTEMI COMPLESSI	22.216	9.690	45.634	49.353	70.137	34.618	19.963	251.610
SEMINATIVI ASCIUTTI	23.545	18.814	39.176	181.793	29.172	67.822	11.006	371.328
ARBORETI	37.637	8.419	28.398	13.059	87.904	11.123	25.707	212.247
SEMINATIVI IRRIGUI	1.126	873	2.046	3.889	5.015	44.729	7.851	65.529
AREE URBANE	/	/	/	/	/	/	22.251	22.251
TOTALE 1998	322.667	106.219	148.547	293.344	218.607	169.775	93.699	1.352.858

Tabella 27 - Matrice di transizione con indicazione delle superfici in ettari relative a ciascun tipo di transizione

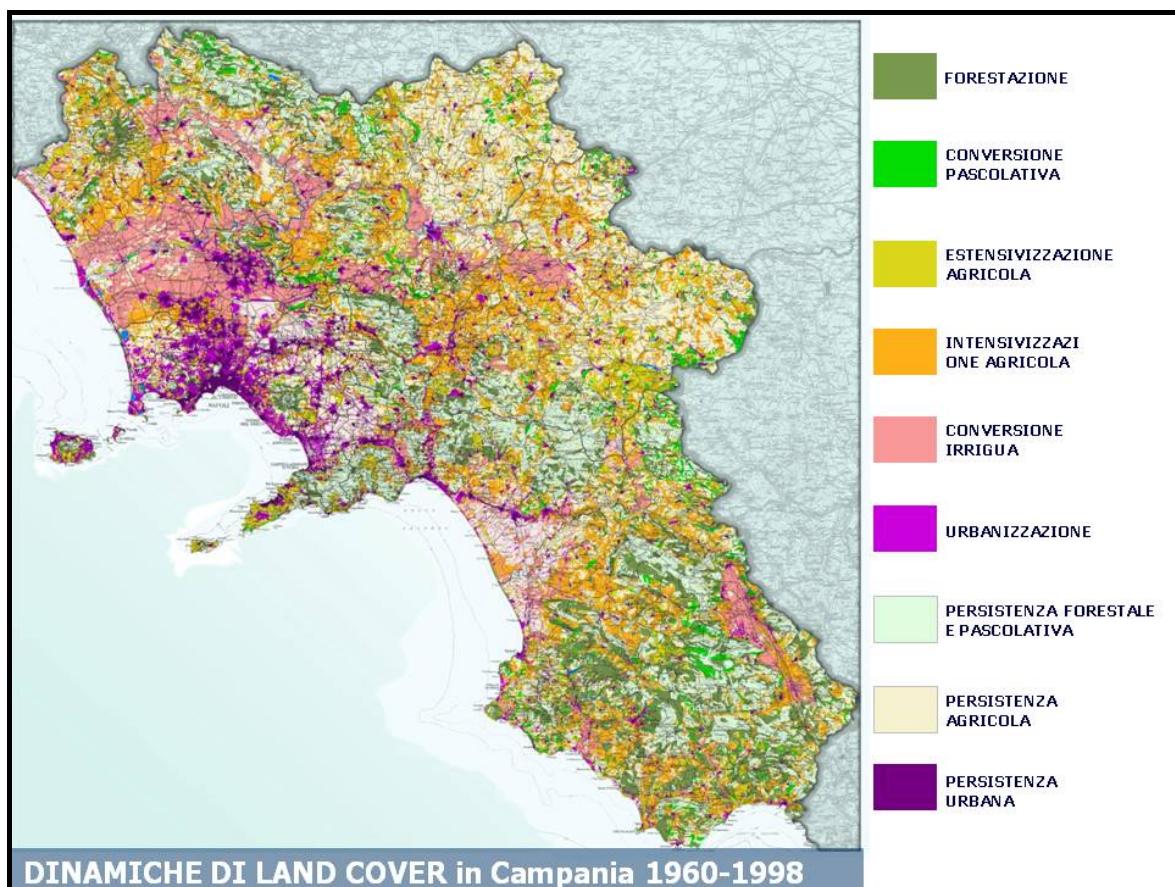


Figura 13 -La carta regionale delle dinamiche di land cover (PTR 2008)

STR	DbA	Dbl	DbP	DfA	DsA	Dsl	EsA	EsP	FoA	FoP -	H	InA	InI	PeA	PeC	PeF	Pel	PeP	PeU	SeA	Sel	TrU	n.c.	Totale
01 - Roccamonfina - Piana del Garigliano	2.212	177	716	5.266	854	529	2.565	779	6.565	680	329	5.607	4.431	10.527	2.508	4.048	2.667	1.230	340	5.367	163	1.545	229	59.334
02 - Massiccio del Matese	2.778	444	2.575	5.218	1.965	162	822	3.639	4.948	6.381	1.040	1.602	2.742	10.775	3.374	17.483	2.319	6.936	177	3.577	206	736	355	80.255
03 - Colline del Fortore	3.451		130	7.405	3.917		326	2.408	2.654	836	27	1.365	23	50.858	2.171	2.171			814	343		804	481	80.184
04 - Volturino - Lit. Domizio	289	29	83	1.350	1.613	1.702	1.139	524	725	950	1.443	6.074	27.336	9.852	233	1.028	1.516	1.158	1.157	3.555	2.420	4.357	71	68.603
05 - Media V. Volturino	2.246	647	201	825	836	448	289	365	4.130	2.654	816	1.978	8.287	8.364	571	8.210	230	957	581	3.185	780	1.034		47.633
06 - Taburno - V. Telesina	3.252	260	1.302	2.920	1.119	142	432	1.558	1.711	1.811	1.091	3.336	3.967	10.600	1.671	6.134	257	1.862	554	11.541	3.617	1.486		60.624
07 - Colline Sannite	491	21	49	1.737	278	56	185	1.374	957	0	731	284	4.111	8.894	4.706	148	337	100	392	3.473	3.806	1.638		33.766
08 - Colline dell'Ufita	1.344	66	11	3.465	6.178	157	935	857	914	420	201	1.561	2.127	31.228	5.568	253	200	312	483	16.545	5.155	1.997	102	80.080
09 - Colline dell'Alta Irpinia	1.413		278	4.065	9.145	20	311	2.534	2.709	794	223	153	57	27.892	566	949		1.227	1.227	757	16	469	326	55.129
10 - Colline Ofanto	984	2	496	8.901	3.156	11	452	2.016	1.285	748	421	124	110	10.210	2.542	1.782	4	716	210	2.864	272	703	124	38.134
11 - Piana Casertana	336	1	82	349	424	1.698	166	780	1.234	292		503	6.055	1.139	151	742	689	157	1.734	253	680	4.515	0	21.980
12 - Piana Flegrea	37			192	21	18	1.215	126	38		238	361	3.231	4.829	54	15	839	32	2.155	4.090	3.113	7.022		27.626
13 - Piana Campana	547	2	83	521	22		1.779	234	268	34		132	1.065	7.957	83	1.330	13.770	74	2.191	1.301	1.688	6.153		39.231
14 - Colline Flegree	475	19	79	1.362	112	0	186	473	482	27	235	96	629	2.931	519	1.370	115	138	4.073	403	52	8.872	148	22.800
15 - Ischia e Procida	97		36	915	235		56	48	406	199				17	90	591		157	357			1.679	187	5.069
16 - Vesuvio - M. Somma	568	83	336	1.213	347	57	333	129	570	1.352			865	6.333	78	1.192	406	749	1.333	366	16	5.228	30	21.584
17 - Penisola Sorr. Amalf.	1.426	234	644	5.214	221		558	194	2.368	1.799			935	1.590	642	12.441	2.800	685	1.593	454	819	3.731	213	38.561
18 - M. Partenio - Avella	1.728	1	610	826	366	10	287	669	4.646	1.072		63	406	6.192	519	7.443	69	346	628	2.428	2.048	1.466	0	31.825
19 - Colline Irpine	1.701	4	168	1.888	1.056	45	1.219	311	2.589	982		931	287	4.934	5.719	4.092	205	116	607	16.737	476	2.613	0	46.683
20 - Valle dell'Irno	509	27	387	709	35		271	247	2.804	522		159	48	943	844	7.019	78	55	567	2.380	729	1.621	1	19.956
21 - Colline Salernitane	1.963	13	1.059	1.782	787	98	710	254	4.127	594		164	504	2.980	2.147	9.427	487	89	621	2.505	473	2.066	34	32.884
22 - Monti Picentini	2.335	51	1.369	1.549	2.469	273	714	1.263	2.432	4.851	20	286	843	7.536	814	19.973	861	2.256	327	1.573	431	897	0	53.120
23 - Colline dell'Alto Sele	1.219	101	813	2.564	2.255	323	1.245	3.095	2.237	3.230		695	727	4.925	1.619	4.957	386	3.617	98	2.960	908	616	173	38.762
24 - Piana del Sele	1.216	657	177	701	2.245	1.364	3.652	615	1.255	1.290	141	1.059	4.641	7.645	771	881	13.275	502	374	5.004	864	2.643	25	50.996
25 - Cilento Interno	1.417	0	1.049	616	4.186	122	1.536	1.434	7.138	7.554	27	800	182	5.589	1.755	10.338		1.866	147	6.230	285	805	0	53.077
26 - Cilento Costiero	1.643	36	1.058	5.811	14.377	816	1.165	5.071	12.630	16.707	579	281	1.340	14.859	3.360	5.268	3	6.515	629	6.294	1.365	4.388	213	104.409
27 - Monti Alburni - Cervati	803	6	954	894	3.218	26	1.267	3.415	4.962	10.460		787	219	3.968	794	10.910		6.997	69	4.478	22	370		54.619
28 - Vallo di Diano	2.095	54	3.189	1.268	4.831	441	756	3.104	7.494	15.333		768	5.124	4.883	1.607	17.144	31	10.662	276	7.338	3.963	1.717	435	92.514
Campania	38.580	2.938	17.932	69.527	66.268	8.518	24.571	37.517	84.280	81.571	7.563	29.169	80.289	268.450	45.476	157.337	41.544	49.511	23.714	116.002	34.366	71.171	3.149	1.359.441

Tabella 25 - Superfici relative a ciascun differente tipo di transizione di land cover nei 28 STR della Campania (ha)

STR	DbA	Dbl	DbP	DfA	DsA	Dsl	EsA	EsP	FoA	FoP -	H	InA	InI	PeA	PeC	PeF	Pel	PeP	PeU	SeA	Sel	TrU	n.c.	Totale
01 - Roccamonfina - Piana del Garigliano	3,7	0,3	1,2	8,9	1,4	0,9	4,3	1,3	11,1	1,1	0,6	9,4	7,5	17,7	4,2	6,8	4,5	2,1	0,6	9,0	0,3	2,6	0,4	100,0
02 - Massiccio del Matese	3,5	0,6	3,2	6,5	2,4	0,2	1,0	4,5	6,2	8,0	1,3	2,0	3,4	13,4	4,2	21,8	2,9	8,6	0,2	4,5	0,3	0,9	0,4	100,0
03 - Colline del Fortore	4,3	-	0,2	9,2	4,9	-	0,4	3,0	3,3	1,0	0,0	1,7	0,0	63,4	2,7	2,7	-	-	1,0	0,4	-	1,0	0,6	100,0
04 - Volturino - Lit. Domizio	0,4	0,0	0,1	2,0	2,4	2,5	1,7	0,8	1,1	1,4	2,1	8,9	39,8	14,4	0,3	1,5	2,2	1,7	1,7	5,2	3,5	6,4	0,1	100,0
05 - Media V. Volturino	4,7	1,4	0,4	1,7	1,8	0,9	0,6	0,8	8,7	5,6	1,7	4,2	17,4	17,6	1,2	17,2	0,5	2,0	1,2	6,7	1,6	2,2	-	100,0
06 - Taburno - V. Telesina	5,4	0,4	2,1	4,8	1,8	0,2	0,7	2,6	2,8	3,0	1,8	5,5	6,5	17,5	2,8	10,1	0,4	3,1	0,9	19,0	6,0	2,5	-	100,0
07 - Colline Sannite	1,5	0,1	0,1	5,1	0,8	0,2	0,5	4,1	2,8	0,0	2,2	0,8	12,2	26,3	13,9	0,4	1,0	0,3	1,2	10,3	11,3	4,9	-	100,0
08 - Colline dell'Ufita	1,7	0,1	0,0	4,3	7,7	0,2	1,2	1,1	1,1	0,5	0,3	1,9	2,7	39,0	7,0	0,3	0,3	0,4	0,6	20,7	6,4	2,5	0,1	100,0
09 - Colline dell'Alta Irpinia	2,6	-	0,5	7,4	16,6	0,0	0,6	4,6	4,9	1,4	0,4	0,3	0,1	50,6	1,0	1,7	-	2,2	2,2	1,4	0,0	0,9	0,6	100,0
10 - Colline Ofanto	2,6	0,0	1,3	23,3	8,3	0,0	1,2	5,3	3,4	2,0	1,1	0,3	0,3	26,8	6,7	4,7	0,0	1,9	0,6	7,5	0,7	1,8	0,3	100,0
11 - Piana Casertana	1,5	0,0	0,4	1,6	1,9	7,7	0,8	3,5	5,6	1,3	-	2,3	27,5	5,2	0,7	3,4	3,1	0,7	7,9	1,1	3,1	20,5	0,0	100,0
12 - Piana Flegrea	0,1	-	-	0,7	0,1	0,1	4,4	0,5	0,1	-	0,9	1,3	11,7	17,5	0,2	0,1	3,0	0,1	7,8	14,8	11,3	25,4	-	100,0
13 - Piana Campana	1,4	0,0	0,2	1,3	0,1	-	4,5	0,6	0,7	0,1	-	0,3	2,7	20,3	0,2	3,4	35,1	0,2	5,6	3,3	4,3	15,7	-	100,0
14 - Colline Flegree	2,1	0,1	0,3	6,0	0,5	0,0	0,8	2,1	2,1	0,1	1,0	0,4	2,8	12,9	2,3	6,0	0,5	0,6	17,9	1,8	0,2	38,9	0,7	100,0
15 - Ischia e Procida	1,9	-	0,7	18,1	4,6	-	1,1	0,9	8,0	3,9	-	-	-	0,3	1,8	11,6	-	3,1	7,0	-	-	33,1	3,7	100,0
16 - Vesuvio - M. Somma	2,6	0,4	1,6	5,6	1,6	0,3	1,5	0,6	2,6	6,3	-	-	4,0	29,3	0,4	5,5	1,9	3,5	6,2	1,7	0,1	24,2	0,1	100,0
17 - Penisola Sorr. Amalf.	3,7	0,6	1,7	13,5	0,6	-	1,4	0,5	6,1	4,7	-	-	2,4	4,1	1,7	32,3	7,3	1,8	4,1	1,2	2,1	9,7	0,6	100,0
18 - M. Partenio - Avella	5,4	0,0	1,9	2,6	1,1	0,0	0,9	2,1	14,6	3,4	-	0,2	1,3	19,5	1,6	23,4	0,2	1,1	2,0	7,6	6,4	4,6	0,0	100,0
19 - Colline Irpine	3,6	0,0	0,4	4,0	2,3	0,1	2,6	0,7	5,5	2,1	-	2,0	0,6	10,6	12,3	8,8	0,4	0,2	1,3	35,9	1,0	5,6	0,0	100,0
20 - Valle dell'Irno	2,6	0,1	1,9	3,6	0,2	-	1,4	1,2	14,0	2,6	-	0,8	0,2	4,7	4,2	35,2	0,4	0,3	2,8	11,9	3,7	8,1	0,0	100,0
21 - Colline Salernitane	6,0	0,0	3,2	5,4	2,4	0,3	2,2	0,8	12,5	1,8	-	0,5	1,5	9,1	6,5	28,7	1,5	0,3	1,9	7,6	1,4	6,3	0,1	100,0
22 - Monti Picentini	4,4	0,1	2,6	2,9	4,6	0,5	1,3	2,4	4,6	9,1	0,0	0,5	1,6	14,2	1,5	37,6	1,6	4,2	0,6	3,0	0,8	1,7	0,0	100,0
23 - Colline dell'Alto Sele	3,1	0,3	2,1	6,6	5,8	0,8	3,2	8,0	5,8	8,3	-	1,8	1,9	12,7	4,2	12,8	1,0	9,3	0,3	7,6	2,3	1,6	0,4	100,0
24 - Piana del Sele	2,4	1,3	0,3	1,4	4,4	2,7	7,2	1,2	2,5	2,5	0,3	2,1	9,1	15,0	1,5	1,7	26,0	1,0	0,7	9,8	1,7	5,2	0,0	100,0
25 - Cilento Interno	2,7	0,0	2,0	1,2	7,9	0,2	2,9	2,7	13,4	14,2	0,1	1,5	0,3	10,5	3,3	19,5	-	3,5	0,3	11,7	0,5	1,5	0,0	100,0
26 - Cilento Costiero	1,6	0,0	1,0	5,6	13,8	0,8	1,1	4,9	12,1	16,0	0,6	0,3	1,3	14,2	3,2	5,0	0,0	6,2	0,6	6,0	1,3	4,2	0,2	100,0
27 - Monti Alburni - Cervati	1,5	0,0	1,7	1,6	5,9	0,0	2,3	6,3	9,1	19,2	-	1,4	0,4	7,3	1,5	20,0	-	12,8	0,1	8,2	0,0	0,7	-	100,0
28 - Vallo di Diano	2,3	0,1	3,4	1,4	5,2	0,5	0,8	3,4	8,1	16,6	-	0,8	5,5	5,3	1,7	18,5	0,0	11,5	0,3	7,9	4,3	1,9	0,5	100,0
Campania	2,8	0,2	1,3	5,1	4,9	0,6	1,8	2,8	6,2	6,0	0,6	2,1	5,9	19,7	3,3	11,6	3,1	3,6	1,7	8,5	2,5	5,2	0,2	100,0

Tabella 26 - Superfici relative a ciascun differente tipo di transizione di land cover nei 28 STR della Campania (%)

4.6.5 - Aspetti ecologici degli STR: le risorse naturalistiche ed agroforestali

La carta delle risorse naturalistiche e agroforestali è un documento di analisi del PTR della Campania (2008), che illustra la distribuzione nel territorio regionale dei differenti tipi di ecosistemi naturali e seminaturali, forestali ed agricoli, descrivendone preliminarmente valori, funzioni, attitudini e sensibilità specifiche.

Le unità tipologiche presenti in legenda sono descritte ad un livello elevato di generalizzazione, idoneo alle esigenze di analisi e pianificazione a scala regionale delle risorse, in funzione:

- delle caratteristiche fisionomico-strutturali delle coperture naturali, seminaturali ed agricole.
- degli aspetti fisiografici locali (sistemi di terre) che condizionano le qualità specifiche e le dinamiche evolutive delle coperture di cui al punto precedente.

In particolare, la definizione delle diverse tipologie di risorse naturalistiche ed agroforestali mira ad evidenziare il ruolo e le funzioni svolte da ciascuna di esse nel più ampio contesto del mosaico ecologico locale e regionale, considerando i principali aspetti relazionali, in accordo con le linee guida definite dal Council for the Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy¹⁸.

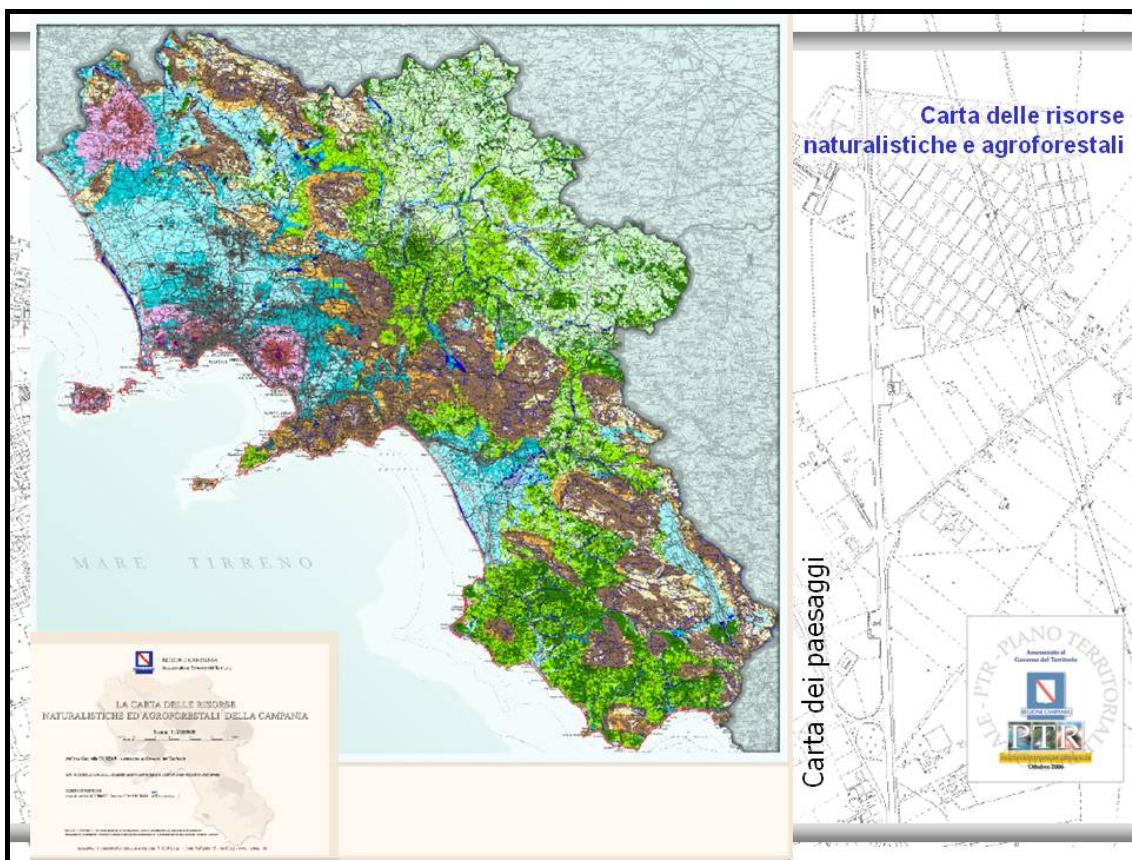


Figura 14 - La carta regionale delle risorse naturalistiche e agroforestali (PTR 2008)

Tali elementi costituiscono la base conoscitiva per la progettazione della rete ecologica regionale e per la definizione di indirizzi per la salvaguardia e gestione sostenibile delle risorse naturalistiche ed agroforestali all'interno delle diverse partizioni del territorio regionale individuate nella carta dei sistemi del territorio rurale e aperto.

¹⁸ Council for the Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy. (1999). *General guidelines for the development of the Pan-European Ecological Network*. Council of Europe, UNEP, Geneva.

Le unità definite nella legenda della Carta delle risorse naturalistiche ed *agroforestali* sono le seguenti:

A1. Aree forestali dei rilievi montani. L'unità comprende una gamma differenziata di *habitat seminaturali* a diverso grado di maturità e complessità strutturale (boschi, arbusteti, aree in evoluzione), che per estensione e grado di continuità costituiscono le principali aree centrali e corridoi ecologici della rete ecologica regionale.

A2. Praterie dei rilievi montani. L'unità comprende una gamma differenziata di *habitat seminaturali aperti* (praterie di versante, di vetta, degli altopiani e dei campi carsici sommitali), che rappresentano un elemento chiave della diversità ecologica a scala locale e regionale.

A3. Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi montani, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale, con funzione di *habitat complementari* e di *zone cuscinetto* rispetto alle aree a maggiore naturalità, con diffusa presenza di *elementi di diversità biologica* (siepi, filari arborei, alberi isolati) e *sistemazioni tradizionali* (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisorii in pietra).

B1. Aree forestali dei rilievi collinari. L'unità comprende una gamma differenziata di *habitat seminaturali* a diverso grado di maturità e complessità strutturale (boschi, arbusteti, aree in evoluzione). L'unità si caratterizza, rispetto a quella A1 (Aree forestali dei rilievi montani), per la presenza di habitat aventi solitamente minore estensione e grado di continuità, all'interno di una matrice agricola prevalente, in corrispondenza delle sommità dei rilievi, degli affioramenti rocciosi e dei versanti delle incisioni idriche, con funzione di *stepping stones*¹⁹, di *corridoi ecologici* e talvolta di *zone centrali* della rete ecologica regionale.

B2. Praterie dei rilievi collinari: *habitat seminaturali aperti* (praterie, praterie cespugliate ed arborate).

B3. Aree agricole dei rilievi collinari, con prevalenza di seminativi a campi aperti, e locale presenza di *elementi di diversità biologica* (siepi, filari arborei, alberi isolati) e *sistemazioni tradizionali* (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti in pietra).

B4. Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi collinari, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale, con funzione di *habitat complementari* e *zone cuscinetto* rispetto alle aree a maggiore naturalità, con diffusa presenza di *elementi di diversità biologica* (siepi, filari arborei, alberi isolati) e *sistemazioni tradizionali* (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisorii in pietra).

C1. Aree forestali dei rilievi vulcanici. L'unità comprende una gamma differenziata di *habitat seminaturali* a diverso grado di maturità e complessità strutturale (boschi, arbusteti, ecosistemi pionieri, aree in evoluzione). Sono presenti aree forestali a maggiore estensione e continuità (Somma-Vesuvio, Roccamontfina), che costituiscono aree centrali della rete ecologica regionale; ed aree forestali a maggior grado di frammentazione e/o isolamento (Rilievi vulcanici flegrei, isola d'Ischia), con funzione di *stepping stones* e *corridoi ecologici* della rete ecologica regionale.

C2. Praterie dei rilievi vulcanici. L'unità comprende *habitat seminaturali aperti* di elevato valore naturalistico (praterie discontinue pioniere su substrati vulcanici recenti e attuali).

C3. Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi vulcanici, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale (arboreti tradizionali, promiscui e specializzati; orti arborati, orti vitati),

¹⁹ *Stepping stones*: aree intermedie nei processi di diffusione, dispersione, migrazione.

con funzione di *habitat complementari*, di *zone cuscinetto* e di *collegamento ecologico* rispetto alle aree a maggiore naturalità, con diffusa presenza di *elementi di diversità biologica* (siepi, filari arborei, alberi isolati) e *sistemazioni tradizionali* (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisorii in pietra).

D1. Aree forestali della pianura. L'unità comprende lembi di *habitat seminaturali ripariali* e *planiziali*, a vario stato di conservazione e a diverso grado di maturità e complessità strutturale (boschi, arbusteti, aree in evoluzione); *habitat seminaturali costieri* a vario grado di frammentazione (vegetazione psammofila, macchia mediterranea, pinete antropiche, vegetazione igrofila delle depressioni retrodunari) con funzione di *stepping stones* e di *corridoi ecologici*.

D2. Praterie della pianura. Prati stabili e incolti della pianura alluvionale e terrazzata.

D3. Aree agricole della pianura, con prevalenza di seminativi a campi aperti, e locale presenza di *elementi di diversità biologica* (siepi, filari arborei, alberi isolati).

D4. Mosaici agricoli della pianura ed aree agricole a più elevata complessità strutturale (arboreti tradizionali, promiscui e specializzati; orti arborati, orti vitati), con funzione di *habitat complementari*, di *zone cuscinetto* e di *collegamento ecologico* rispetto alle aree a maggiore naturalità, con locale presenza di *elementi di diversità biologica* (siepi, filari arborei, alberi isolati).

E. Ambiti di più diretta influenza dei sistemi urbani e della rete infrastrutturale. L'unità comprende le aree urbane continue, le aree urbane discontinue e le infrastrutture di trasporto, unitamente al complesso mosaico di spazi aperti di loro pertinenza.

F. Spiagge. L'unità comprende le aree di spiaggia così come identificate nella Carta dell'utilizzazione agricola del suolo della Regione Campania (CUAS).

G. Corpi idrici. L'unità comprende i corpi idrici così come identificati nella Carta dell'utilizzazione agricola del suolo della Regione Campania (CUAS).

La carta delle risorse naturalistiche ed agroforestali definisce inoltre i perimetri di ambiti di particolare rilevanza ecologico-ambientale a scala regionale:

H - Aree dell'alta montagna (versanti alto-montani, altopiani e pianori carsici sommitali, crinali e aree di vetta);

I - Pianure costiere, caratterizzate dalla caratteristica sequenza di *elementi morfologici* ed *habitat di costa bassa* (aree di foce, dune costiere, depressioni retrodunari idromorfe, paleodune).

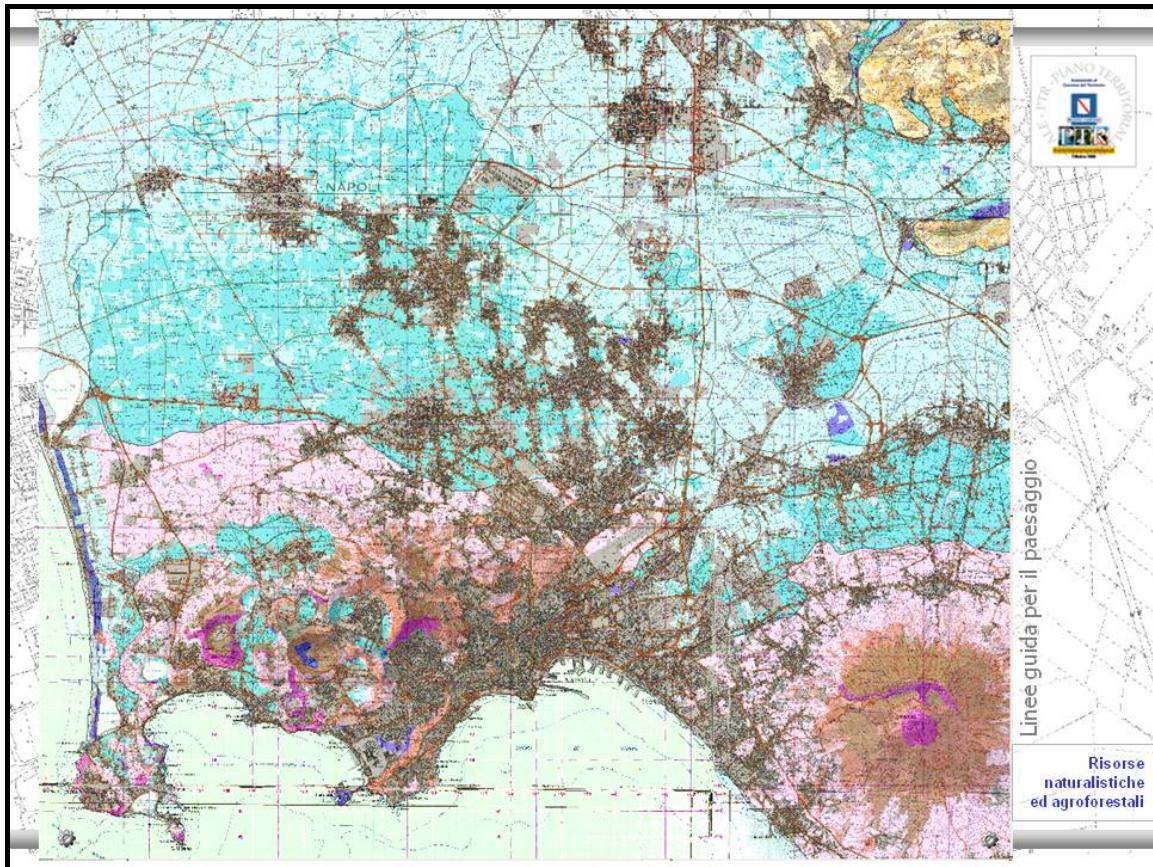


Figura 15 – Particolare della Carta della Carta delle Risorse Naturalistiche AgroForestali dell'area Metropolitana di Napoli

Risorse naturalistiche ed agroforestali	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	D1	D2	D3	D4	E	F	G	Tot.	
01 - Roccamontagna - Piana del Gargano	5.188,7	4.012,7	1.285,9	168,6	394,5	49,5	13,9	7.642,5	41,6	17.697,0	1.082,4	239,9	10.220,0	7.842,4	1.700,2	83,7	191,9	57.855,4	
02 - Massiccio del Matese	27.045,1	21.572,0	3.935,5	4.529,2	1.134,2	7.666,3	1.834,1				1.154,7	455,2	8.606,1	500,4	1.019,4		578,0	80.030,2	
03 - Colline del Fortore				13.986,5	3.409,8	56.650,2	4.002,6			838,9	238,0	2.069,8	95,6	1.006,5		106,1	82.404,0		
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	1.277,1	2.705,3	577,0	215,1	263,2	63,5	57,7	45,2		300,6	892,4	322,7	41.498,2	14.361,8	4.742,1	271,3	962,1	68.555,3	
05 - Media Valle del Volturno	11.472,4	5.800,7	1.055,3	2.423,2	363,6	4.680,3	782,6				1.621,1	340,6	14.548,2	2.977,6	1.325,8		239,4	47.630,8	
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	10.404,5	6.397,7	6.563,0	3.838,5	792,1	4.858,5	12.177,7				1.113,9	251,5	5.500,6	6.316,5	1.904,3		491,1	60.609,9	
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	0,7	87,2	101,2	6.763,3	918,0	15.555,7	4.271,9				488,9	33,9	2.915,8	207,4	2.299,7		122,6	33.766,3	
08 - Colline dell'Ufita				8.455,8	2.519,2	37.802,8	22.014,8				1.080,9	467,2	3.686,3	528,1	3.394,2		27,1	79.976,4	
09 - Colline dell'Alta Irpinia				12.571,1	3.784,0	33.516,9	2.636,7				96,2	41,7	120,2	2,2	891,9		65,5	53.726,4	
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	2.179,8	450,0	120,3	8.041,7	4.364,9	15.691,9	3.680,7				486,9	132,5	1.011,5	37,6	1.569,6		252,5	38.019,9	
11 - Piana Casertana	1.225,8	2.845,9	1.619,7								270,2	151,0	8.174,3	1.735,3	5.931,9		26,3	21.980,4	
12 - Piana Flegrea								1,5	15,7	1.862,9	118,7	206,6	6.849,1	8.937,6	9.287,2	19,2	292,9	27.591,4	
13 - Piana Campana	2.064,6	362,8	1.448,9	0,1	0,7		120,3			226,9	136,7	92,0	12.764,8	13.005,4	8.857,4		141,8	39.222,4	
14 - Colline Flegree								2.457,2	470,7	4.352,6	348,6	180,0	523,1	1.529,0	12.600,5	47,6	219,8	22.729,1	
15 - Isole di Ischia e Procida								1.798,9	27,3	1.804,3						1.389,1		5.019,6	
16 - Complesso del Vesuvio - M. Somma								4.289,7	279,3	7.731,6			2,8	313,6	2.396,4	6.536,8		0,5	21.550,7
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana	16.604,5	2.660,8	6.236,1	473,3	61,0	0,6	1.713,2				167,1	5,7	1.851,3	3.496,0	5.173,4	6,1	10,2	38.459,3	
18 - Monte Partenio - Monti di Avella	16.061,2	1.693,7	3.674,3	584,1	154,9	175,6	2.350,3				364,3	122,3	1.146,2	3.378,1	2.098,1			31.803,1	
19 - Colline Irpine	7.348,8	839,9	619,6	8.459,3	2.080,6	3.735,2	17.226,9				717,9	265,5	408,1	1.147,8	3.827,6		4,2	46.681,4	
20 - Valle dell'Irno	9.284,8	598,7	3.710,5	598,8	17,8	18,3	445,3				99,2	24,9	552,3	2.163,5	2.256,4			19.770,5	
21 - Colline Salernitane	13.247,5	567,7	2.342,6	2.192,7	1.228,8	789,6	5.928,5				131,4	63,0	1.043,8	1.827,9	3.173,2	5,6	115,8	32.658,1	
22 - Monti Picentini	30.929,3	5.209,5	2.919,3	2.413,1	660,2	2.149,7	2.146,3				1.145,1	358,3	1.149,9	2.687,2	1.215,2		103,3	53.086,4	
23 - Colline dell'Alto Sele	9.902,3	6.240,0	1.233,3	4.565,8	887,6	4.477,8	7.211,3				468,6	128,4	1.855,2	490,7	958,1		203,9	38.623,0	
24 - Piana del Sele	1.386,0	168,7	165,9	2.537,2	740,2	3.101,8	4.754,7				1.838,1	1.325,6	23.171,3	6.639,8	4.497,9	176,9	436,8	50.940,9	
25 - Colline del Cilento Interno	14.751,6	1.605,6	2.018,6	16.287,9	1.951,5	3.563,4	11.041,7				605,5	33,0	323,9	252,9	347,4		285,2	53.068,2	
26 - Colline del Cilento Costiero	9.908,4	2.525,3	2.211,5	39.656,0	3.555,3	2.942,5	30.797,2				2.746,7	352,1	3.666,0	1.866,5	3.042,2	169,6	778,6	104.217,9	
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	26.179,4	10.438,6	2.928,6	4.747,3	1.758,6	2.554,9	3.571,9				789,2	213,6	583,3	271,3	339,5		207,1	54.583,3	
28 - Vallo di Diano	35.444,8	19.211,1	1.917,3	9.134,8	1.707,3	2.597,0	4.486,1				1.174,7	254,8	13.717,9	554,7	1.466,9		441,2	92.108,6	
TOTALE CAMPANIA	251.907,3	95.993,9	46.684,4	152.643,4	32.748,0	202.642,0	143.266,4	16.235,0	834,6	33.975,9	19.978,3	6.302,8	168.270,8	85.249,7	92.852,5	780,0	6.303,9	1.356.668,9	

Tabella 27 - Estensione delle diverse tipologie di risorse naturalistiche ed agroforestali negli STR (ha)

Risorse naturalistiche ed agroforestali	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	D1	D2	D3	D4	E	F	G	Tot.
01 - Roccamonfina - Piana del Garigliano	9,0	6,9	2,2	0,3	0,7	0,1	0,0	13,2	0,1	30,6	1,9	0,4	17,7	13,6	2,9	0,1	0,3	100,0
02 - Massiccio del Matese	33,8	27,0	4,9	5,7	1,4	9,6	2,3	0,0	0,0	0,0	1,4	0,6	10,8	0,6	1,3	0,0	0,7	100,0
03 - Colline del Fortore	0,0	0,0	0,0	17,0	4,1	68,7	4,9	0,0	0,0	0,0	1,0	0,3	2,5	0,1	1,2	0,0	0,1	100,0
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	1,9	3,9	0,8	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,4	1,3	0,5	60,5	20,9	6,9	0,4	1,4	100,0
05 - Media Valle del Volturno	24,1	12,2	2,2	5,1	0,8	9,8	1,6	0,0	0,0	0,0	3,4	0,7	30,5	6,3	2,8	0,0	0,5	100,0
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	17,2	10,6	10,8	6,3	1,3	8,0	20,1	0,0	0,0	0,0	1,8	0,4	9,1	10,4	3,1	0,0	0,8	100,0
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	0,0	0,3	0,3	20,0	2,7	46,1	12,7	0,0	0,0	0,0	1,4	0,1	8,6	0,6	6,8	0,0	0,4	100,0
08 - Colline dell'Ufita	0,0	0,0	0,0	10,6	3,1	47,3	27,5	0,0	0,0	0,0	1,4	0,6	4,6	0,7	4,2	0,0	0,0	100,0
09 - Colline dell'Alta Irpinia	0,0	0,0	0,0	23,4	7,0	62,4	4,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	1,7	0,0	0,1	100,0
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	5,7	1,2	0,3	21,2	11,5	41,3	9,7	0,0	0,0	0,0	1,3	0,3	2,7	0,1	4,1	0,0	0,7	100,0
11 - Piana Casertana	5,6	12,9	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,7	37,2	7,9	27,0	0,0	0,1	100,0
12 - Piana Flegrea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	6,8	0,4	0,7	24,8	32,4	33,7	0,1	1,1	100,0
13 - Piana Campana	5,3	0,9	3,7	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,6	0,3	0,2	32,5	33,2	22,6	0,0	0,4	100,0
14 - Colline Flegree	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	2,1	19,1	1,5	0,8	2,3	6,7	55,4	0,2	1,0	100,0
15 - Isole di Ischia e Procida	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,8	0,5	35,9	0,0	0,0	0,0	0,0	27,7	0,0	0,0	100,0
16 - Complesso del Vesuvio - M. Somma	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,9	1,3	35,9	0,0	0,0	1,5	11,1	30,3	0,0	0,0	100,0
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana	43,2	6,9	16,2	1,2	0,2	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	4,8	9,1	13,5	0,0	0,0	100,0
18 - Monte Partenio - Monti di Avella	50,5	5,3	11,6	1,8	0,5	0,6	7,4	0,0	0,0	0,0	1,1	0,4	3,6	10,6	6,6	0,0	0,0	100,0
19 - Colline Irpine	15,7	1,8	1,3	18,1	4,5	8,0	36,9	0,0	0,0	0,0	1,5	0,6	0,9	2,5	8,2	0,0	0,0	100,0
20 - Valle dell'Irno	47,0	3,0	18,8	3,0	0,1	0,1	2,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	2,8	10,9	11,4	0,0	0,0	100,0
21 - Colline Salernitane	40,6	1,7	7,2	6,7	3,8	2,4	18,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	3,2	5,6	9,7	0,0	0,4	100,0
22 - Monti Picentini	58,3	9,8	5,5	4,5	1,2	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,7	2,2	5,1	2,3	0,0	0,2	100,0
23 - Colline dell'Alto Sele	25,6	16,2	3,2	11,8	2,3	11,6	18,7	0,0	0,0	0,0	1,2	0,3	4,8	1,3	2,5	0,0	0,5	100,0
24 - Piana del Sele	2,7	0,3	0,3	5,0	1,5	6,1	9,3	0,0	0,0	0,0	3,6	2,6	45,5	13,0	8,8	0,3	0,9	100,0
25 - Colline del Cilento Interno	27,8	3,0	3,8	30,7	3,7	6,7	20,8	0,0	0,0	0,0	1,1	0,1	0,6	0,5	0,7	0,0	0,5	100,0
26 - Colline del Cilento Costiero	9,5	2,4	2,1	38,1	3,4	2,8	29,6	0,0	0,0	0,0	2,6	0,3	3,5	1,8	2,9	0,2	0,7	100,0
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	48,0	19,1	5,4	8,7	3,2	4,7	6,5	0,0	0,0	0,0	1,4	0,4	1,1	0,5	0,6	0,0	0,4	100,0
28 - Vallo di Diano	38,5	20,9	2,1	9,9	1,9	2,8	4,9	0,0	0,0	0,0	1,3	0,3	14,9	0,6	1,6	0,0	0,5	100,0
TOTALE CAMPANIA	18,6	7,1	3,4	11,3	2,4	14,9	10,6	1,2	0,1	2,5	1,5	0,5	12,4	6,3	6,8	0,1	0,5	100,0

Tabella 28 - Estensione delle diverse tipologie di risorse naturalistiche ed agroforestali negli STR (%)

4.6.6 - Una caratterizzazione degli STR attraverso i dati censuari

Il fatto che i diversi STR della Campania rappresentino contesti produttivi, paesaggistici ed ambientali differenziati emerge con nettezza anche dalla loro caratterizzazione mediante i dati censuari 2010.

Nelle pagine seguenti vengono proposte alcune tabelle riassuntive dei principali dati strutturali dell'agricoltura campana aggregati a livello di STR.

Una simile analisi consente di delineare per la prima volta un profilo delle diverse economie dei paesaggi regionali, evidenziando come l'identità paesaggistica dei diversi sistemi rurali sia basata su un differente "motore" economico, sociale strutturale.

In progresso di tempo le attività legate alla definizione delle politiche di sviluppo rurale e locale potranno beneficiare dei risultati di tale tipo di analisi, anche migliorando la capacità attuativa dei programmi di sviluppo nei differenti contesti, stimolando la capacità dei sistemi locali di assorbire risorse in funzione degli effettivi fabbisogni.



Figura 16 - STR Taburno-Valle Telesina. I caratteri di dinamicità e vitalità di questo paesaggio emergono chiaramente dai dati censuari 2010

STR	Aziende	SAU	SAT	Seminativi		Legnose agrarie		di cui Vite		Orti		Prati permanenti e pascoli	
				Aziende	Sau	Aziende	Sau	Aziende	Sau	Aziende	Sau	Aziende	Sau
01 - Roccamontina - Piana del Garigliano	5.271,00	22.264,55	27.023,92	1.494,00	5.460,02	4.838,00	14.475,32	1.200,00	741,68	1.112,00	101,89	182,00	2.109,02
02 - Massiccio del Matese	4.969,00	28.609,25	43.213,49	3.159,00	13.340,80	3.962,00	3.625,64	1.604,00	438,08	1.808,00	163,09	1.047,00	11.420,37
03 - Colline del Fortore	6.157,00	51.548,23	58.314,88	5.425,00	45.100,89	4.216,00	2.519,57	1.790,00	333,50	3.522,00	270,41	1.278,00	3.237,95
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	6.075,00	36.651,78	39.047,04	4.287,00	27.514,56	3.055,00	7.866,60	696,00	286,48	518,00	59,85	118,00	1.210,77
05 - Media Valle del Volturno	3.765,00	17.224,81	23.091,47	2.585,00	11.738,13	2.777,00	3.221,06	1.573,00	519,59	1.263,00	69,45	404,00	2.173,87
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	11.399,00	29.326,66	36.139,13	3.255,00	7.182,61	10.814,00	16.602,99	6.544,00	8.812,98	2.712,00	189,73	483,00	5.304,43
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	4.080,00	14.310,53	16.477,84	2.756,00	10.643,01	3.530,00	3.241,28	1.965,00	1.282,67	2.104,00	182,80	220,00	235,15
08 - Colline dell'Ufita	10.965,00	48.396,46	53.877,87	8.829,00	39.027,74	9.101,00	7.153,42	5.087,00	1.800,51	4.290,00	324,07	1.044,00	1.782,19
09 - Colline dell'Alta Irpinia	3.181,00	33.822,58	37.216,66	2.990,00	29.516,28	1.368,00	668,85	667,00	140,69	845,00	84,60	876,00	3.502,74
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	2.749,00	14.770,72	18.203,43	2.110,00	10.619,72	2.057,00	1.757,38	1.504,00	602,80	1.426,00	129,20	510,00	2.261,82
11 - Piana Casertana	3.036,00	6.449,78	6.774,09	2.081,00	4.422,47	1.332,00	1.542,78	163,00	43,79	248,00	21,88	44,00	462,65
12 - Piana Flegrea	2.674,00	9.399,50	9.861,00	1.705,00	5.327,11	1.629,00	3.993,95	236,00	175,10	88,00	8,64	19,00	69,80
13 - Piana Campana	5.988,00	10.863,48	11.395,35	3.268,00	5.783,07	3.278,00	4.965,18	168,00	51,52	845,00	52,13	16,00	63,10
14 - Colline Flegree	1.686,00	3.069,58	3.463,17	664,00	663,61	1.383,00	2.315,75	736,00	530,07	347,00	36,24	23,00	53,98
15 - Isole di Ischia e Procida	565,00	376,61	470,83	156,00	59,03	523,00	305,64	472,00	248,48	124,00	11,27	3,00	0,67
16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma	1.937,00	2.385,62	2.758,18	880,00	613,86	1.331,00	1.736,68	546,00	390,91	299,00	17,51	26,00	17,57
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri	6.275,00	5.487,43	7.960,60	2.720,00	1.463,00	4.458,00	3.360,74	1.689,00	523,38	1.965,00	110,32	130,00	553,19
18 - Monte Partenio - Monti di Avella	3.738,00	9.358,68	11.192,03	248,00	519,32	3.623,00	7.299,07	213,00	110,78	495,00	47,26	81,00	1.255,77
19 - Colline Irpine	5.416,00	13.079,14	17.023,39	1.958,00	2.922,47	5.232,00	8.332,50	3.534,00	3.055,19	2.325,00	207,30	290,00	1.609,44
20 - Valle dell'Irno	1.170,00	2.931,34	4.963,62	345,00	341,63	1.024,00	2.053,54	150,00	63,07	507,00	55,17	54,00	480,45
21 - Colline Salernitane	3.875,00	13.396,78	22.454,81	726,00	1.494,45	3.685,00	7.124,87	526,00	252,54	687,00	73,99	230,00	4.620,26
22 - Monti Picentini	3.688,00	15.218,05	25.319,73	963,00	1.821,04	3.408,00	6.724,03	523,00	91,04	1.081,00	117,74	458,00	4.430,85
23 - Colline dell'Alto Sele	5.622,00	18.248,91	24.028,64	3.507,00	5.352,55	5.244,00	4.943,79	1.864,00	375,54	2.879,00	238,84	1.126,00	7.713,57
24 - Piana del Sele	6.764,00	28.850,07	33.501,25	4.023,00	19.643,70	4.831,00	6.621,53	725,00	170,55	1.582,00	129,84	297,00	2.380,42
25 - Colline del Cilento Interno	5.463,00	20.397,26	33.845,87	1.425,00	2.035,81	5.324,00	8.409,28	1.841,00	844,10	1.895,00	120,26	911,00	9.769,50
26 - Colline del Cilento Costiero	11.253,00	36.340,14	55.862,19	1.845,00	3.059,52	10.986,00	18.171,23	2.815,00	834,99	5.055,00	382,05	1.931,00	14.518,20
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	3.459,00	21.114,07	38.102,76	1.259,00	3.019,19	3.288,00	4.722,61	936,00	251,25	1.097,00	113,81	915,00	13.242,95
28 - Vallo di Diano	5.652,00	35.378,47	60.841,69	3.871,00	9.153,06	4.216,00	3.730,87	1.898,00	310,16	3.307,00	192,23	1.314,00	22.281,52
TOTALE CAMPANIA	136.872	549.270,48	722.424,93	136.872,00	549.270,48	722.424,93	68.534,00	267.838,65	110.513,00	157.486,15	41.665,00	23.281,44	44.426,00

Tabella 29 - Tabella sintetica dei principali dati strutturali sulle aziende e gli ordinamenti produttivi aggregati per STR (ISTAT 2010)

STR	Valore della produzione (euro)	SAU (ha)	Valore unitario delle produzioni (euro/ha SAU)	Valore della produzione (% del totale regionale)	% SAU totale
01 - Roccamontagna - Piana del Garigliano	126.215.391	22.265	5.669	5,3	4,1
02 - Massiccio del Matese	81.326.148	28.609	2.843	3,4	5,2
03 - Colline del Fortore	98.733.123	51.548	1.915	4,1	9,4
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	296.189.926	36.652	8.081	12,4	6,7
05 - Media Valle del Volturno	61.273.560	17.225	3.557	2,6	3,1
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	174.946.701	29.327	5.965	7,3	5,3
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	54.782.769	14.311	3.828	2,3	2,6
08 - Colline dell'Ufita	109.554.742	48.396	2.264	4,6	8,8
09 - Colline dell'Alta Irpinia	39.911.403	33.823	1.180	1,7	6,2
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	56.471.377	14.771	3.823	2,4	2,7
11 - Piana Casertana	43.467.180	6.450	6.739	1,8	1,2
12 - Piana Flegrea	116.949.222	9.400	12.442	4,9	1,7
13 - Piana Campana	163.978.820	10.863	15.095	6,8	2,0
14 - Colline Flegree	37.879.435	3.070	12.340	1,6	0,6
15 - Isole di Ischia e Procida	4.871.038	377	12.934	0,2	0,1
16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma	60.152.208	2.648	22.719	2,5	0,5
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri	79.833.590	5.487	14.548	3,3	1,0
18 - Monte Partenio - Monti di Avella - Pizzo D'Alvano	37.892.919	9.359	4.049	1,6	1,7
19 - Colline Irpine	74.421.767	13.079	5.690	3,1	2,4
20 - Valle dell'Irno	15.372.051	2.931	5.244	0,6	0,5
21 - Colline Salernitane	47.284.074	13.397	3.530	2,0	2,4
22 - Monti Picentini	35.372.962	15.218	2.324	1,5	2,8
23 - Colline dell'Alto Sele	32.038.597	18.249	1.756	1,3	3,3
24 - Piana del Sele	336.631.437	28.850	11.668	14,0	5,2
25 - Colline del Cilento Interno	38.540.422	20.397	1.889	1,6	3,7
26 - Colline del Cilento Costiero	83.908.394	36.340	2.309	3,5	6,6
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	32.369.705	21.114	1.533	1,3	3,8
28 - Vallo di Diano	57.879.471	35.378	1.636	2,4	6,4
Totale	2.398.248.431	549.532	4.364	100	100

Tabella 30 - Tabella sintetica dei dati sul valore delle produzioni aggregati per STR (ISTAT 2010)

STR	% della SAU ricadente nelle diverse classi di ampiezza aziendale					
	<3 ha	3-5 ha	5-10 ha	10-20 ha	>20 ha	Totale
01 - Roccamontagna - Piana del Garigliano	14,2	9,9	21,8	22,3	31,8	100
02 - Massiccio del Matese	14,1	9,3	14,4	20,6	41,6	100
03 - Colline del Fortore	7,1	8,3	20,9	32,3	31,3	100
04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio	10,0	10,2	23,2	25,6	30,9	100
05 - Media Valle del Volturno	12,9	9,8	18,3	23,1	36,0	100
06 - Monte Taburno - Valle Telesina	41,7	20,5	20,6	11,2	6,0	100
07 - Colline Sannite - Conca di Benevento	18,9	13,7	26,6	26,1	14,6	100
08 - Colline dell'Ufita	17,8	13,7	25,5	22,9	20,1	100
09 - Colline dell'Alta Irpinia	5,1	5,7	13,0	20,0	56,2	100
10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto	60,6	6,2	11,6	9,4	12,0	100
11 - Piana Casertana	31,3	18,0	21,6	14,9	14,3	100
12 - Piana Flegrea	26,3	16,7	23,9	16,8	16,3	100
13 - Piana Campana	47,8	13,3	20,2	9,5	9,3	100
14 - Colline Flegree	55,8	14,6	18,9	3,7	7,0	100
15 - Isole di Ischia e Procida	84,3	7,7	5,6	2,4	-	100
16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma	72,9	8,4	5,7	2,5	10,4	100
17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri	84,0	5,1	4,1	1,7	5,2	100
18 - Monte Partenio - Monti di Avella - Pizzo D'Alvano	48,8	14,3	15,1	8,0	13,8	100
19 - Colline Irpine	38,0	18,7	18,1	9,3	15,9	100
20 - Valle dell'Irno	36,1	9,0	20,6	14,0	20,4	100
21 - Colline Salernitane	26,7	15,3	25,1	12,8	20,1	100
22 - Monti Picentini	25,9	14,0	21,5	15,3	23,3	100
23 - Colline dell'Alto Sele	34,8	18,9	15,6	7,8	22,9	100
24 - Piana del Sele	16,9	9,7	16,3	17,6	39,4	100
25 - Colline del Cilento Interno	34,7	14,4	13,9	7,5	29,6	100
26 - Colline del Cilento Costiero	31,2	12,4	13,9	11,6	30,9	100
27 - Monti Alburni - Monte del Cervati	21,2	10,7	13,6	10,4	44,0	100
28 - Vallo di Diano	27,7	15,7	13,7	10,5	32,4	100
Campania	28,2	12,2	18,6	16,4	24,6	100

Tabella 31 - Percentuale della SAU ricadente nelle diverse classi di ampiezza aziendale (SA) nei 28 sistemi rurali della Campania

4.7 Il PSR 2014-2020 della Campania: lo strumento cardine per affrontare l'emergenza ambientale della piana campana ("Terra dei fuochi")

La narrazione pubblica, ampiamente ripresa e alimentata dai media, che è alla base della crisi di fiducia che ha interessato i prodotti agricoli provenienti dall'area di crisi ambientale della piana campana²⁰, la cosiddetta "Terra dei fuochi", si basa su inferenza, un ragionamento tacitamente accettato, che collega tra loro le seguenti affermazioni:

- la pianura campana è un'area interessata dallo smaltimento illecito di rifiuti - urbani e industriali - sia per sotterramento, che per combustione a cielo aperto;
- il sotterramento e la combustione dei rifiuti hanno causato una contaminazione, tendenzialmente generalizzata, delle matrici ambientali (aria, suolo, falde idriche sotterranee);
- la contaminazione, in particolare dei suoli e delle acque, ha a sua volta causato la contaminazione dei prodotti delle attività agricole e zootecniche praticate nell'area;
- il consumo dei prodotti agricoli contaminati costituisce una minaccia per la salute, ed è uno dei fattori causali dell'incidenza anomala di malattie tumorali nell'area.

D'altro canto, all'interno dei Siti di interesse nazionale identificati nel territorio della regione Campania, aventi una superficie complessiva pari a 212.900 ettari si registra, nonostante l'impetuosa e caotica urbanizzazione, che interessa il 40% dell'area, una forte e storicamente radicata presenza di attività agricole di pregio.

In tale contesto territoriale, infatti, operano 38.000 aziende agricole, che contribuiscono per il 36% alla formazione del valore complessivo delle produzioni agricole regionali (ISTAT 2010), con un valore unitario delle produzioni più che doppio rispetto alla media regionale (9.124 contro 4.364 euro).

All'interno del contesto territoriale sinteticamente descritto, indubbiamente caratterizzato da una disordinata compenetrazione, e da una complicata convivenza, tra sistemi urbani e rurali, le indagini tecnico-scientifiche condotte, sia nell'ambito delle attività previste dal Decreto Legge 136/2013, convertito con L. 6/2014 (*Disposizioni urgenti dirette a fronteggiare emergenze ambientali e industriali ed a favorire lo sviluppo delle aree interessate*), che nel progetto di ricerca comunitario LIFE-ECOREMED, hanno consentito una più approfondita verifica dei primi tre punti-chiave dello schema cognitivo riassunto in precedenza.

Caratterizzazione della qualità delle matrici ambientali a scala di area vasta

Il gruppo di ricercatori dell'Università Federico II che collabora al progetto LIFE ECOREMED, per la definizione di sistemi di bonifica ecocompatibili dei suoli agricoli inquinati del SIN "Litorale domizio - Agro aversano", ha prodotto per l'intera area di studio (ora declassato a Sito di Interesse Regionale, SIR), una serie di cartografie del livello di contaminazione dei suoli agricoli, con riferimento a una gamma di 15 elementi potenzialmente tossici (EPT).

L'area interessata dallo studio ha una superficie di 150.000 ettari, con circa 2.000 punti di campionamento. Per alcuni elementi potenzialmente tossici (berillio, stagno, vanadio), la valutazione dei dati deve tener conto dei valori di fondo, sarebbe a dire del contenuto naturalmente elevato di tali elementi nei suoli vulcanici della piana campana.

Le cartografie mostrano come "l'inquinamento dell'intero agro aversano-litorale domizio si collochi perfettamente all'interno dei livelli di inquinamento tipici delle pianure urbanizzate italiane ed

²⁰ Non è la prima volta che la sicurezza dei prodotti agricoli campani è messa in discussione. E' accaduto anche in occasione delle altre fasi di recrudescenza delle crisi dei rifiuti, vedi ad esempio quella del 2008. E' con le interviste televisive del pentito di camorra Carmine Schiavone ("Le iene", inchiesta di Sky TG 24), della primavera-estate 2013, che si registra un salto di qualità.

europee²¹". D'altro canto, è opportuno ricordare come, nel territorio della piana campana, che rappresenta meno del 15% di quello regionale, risiedano 4 milioni circa di abitanti, i tre quarti della popolazione campana.

Come già ricordato, tale territorio, urbanizzato per il 40% circa, è caratterizzato da una elevatissima densità demografica, infrastrutturale, produttiva. Il livello di qualità ambientale che si registra nell'area è da mettere in relazione a tale contesto di intensa antropizzazione, prima che al problema dei rifiuti.

Ad ogni modo, il profilo ambientale di tale area che emerge dalle cartografie elaborate dal progetto LIFE ECOREMED non evidenzia alcuno stato di compromissione generalizzato dei suoli agricoli, e risulta del tutto analogo a quello di altre pianure italiane ed europee a comparabile grado di antropizzazione.

Identificazione dei siti potenzialmente contaminati da rifiuti

Le indagini ufficiali condotte dal Gruppo di lavoro nazionale insediato ai sensi del D.L. 163/2013, finalizzate all'identificazione dei siti agricoli potenzialmente contaminati da sottoporre a indagini specifiche, hanno interessato il territorio di 57 comuni, 33 della provincia di Napoli, 24 di quella di Caserta, per una superficie complessiva di circa 108.000 ettari.

Tali indagini hanno, condotte sulla base di tecniche di fotointerpretazione e di incrocio con il database sullo stato chimico dei suoli, consentito l'identificazione di circa 1.500 siti agricoli potenzialmente contaminati, da sottoporre ad analisi dirette, aventi una superficie agricola interessata pari a circa 1.150 ettari, corrispondenti all'1,9% della superficie agricola complessivamente presente nel territorio investigato²².

In particolare, alla data del presente report, sono state completate le analisi specifiche di campo sui siti agricoli potenzialmente contaminati identificati nella precedente fase di mappatura, ricadenti nelle classi di maggior rischio (3, 4, 5). Nel complesso, le tre classi di rischio comprendono 51 siti, per una superficie complessiva di 64,5 ettari.

In questi siti sono stati effettuati a tutt'oggi 171 controlli. Solo nel 18% dei controlli il contenuto di EPT o di inquinati organici (DDT, diossine) nei suoli è risultato non compatibile con l'esercizio di attività agricole, e in nessun caso sono state riscontrate tracce di radioattività.

In definitiva, all'attualità, meno di un quinto dei controlli, a carico di una superficie 'attenzionata' che già rappresentava una porzione limitata (2% circa) dell'area agricola interessata dalle attività ufficiali di monitoraggio, evidenzia l'esistenza di problemi reali.

Le indagini specifiche condotte hanno anche evidenziato come tutti i campioni di prodotti ortofrutticoli campionati e analizzati nei predetti siti ricadenti nelle classi di rischio 3, 4 e 5, siano risultati conformi alle norme di legge.

Per quanto concerne le analisi di scala territoriale, nell'ambito del progetto LIFE ECOREMED sono state prodotte le prime mappe di distribuzione degli inquinati nei suoli dell'Agro-Aversano (azione B1b).

Un ulteriore approfondimento delle analisi prevedrà lo studio della frazione biodisponibile dei metalli presenti nei suoli, in quanto è proprio questa frazione quella realmente pericolosa per l'ambiente e per la salute. Solo questa frazione infatti può essere dilavata e trasportata nelle falde e potenzialmente potrebbe anche essere assorbita dalle radici e quindi essere accumulata nei prodotti vegetali.

Come affermato nel report tecnico-scientifico pubblicato sul sito del progetto " Si sottolinea come i 2.000 punti di prelievo su una superficie totale di 1.500 km² fornisca una base di conoscenze

²¹ LIFE ECOREMED " Distribuzione degli inquinanti nei suoli del litorale Agro-Aversano Domizio", http://www.ecoremed.it/index.php?option=com_content&view=article&id=86&Itemid=65&lang=it

²² Nel computo non sono comprese le aree agricole di pertinenza delle "ariee vaste" individuate dal Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati, le discariche di Masseria del Pozzo , Lo Uttaro, Bortolotto-Sogeri), quantificabili in circa 400 ettari.

dettagliata sulla qualità dell'ambiente che non esiste in nessuna altra regione d'Europa e dell'Italia. Da un primo esame dei dati non sono emersi campioni con valori di Nichel e Selenio superiori alle soglie di legge.

Una percentuale molto bassa di campioni ha superato i limiti di legge per quanto riguarda Cobalto (0.1%), Mercurio (0.2%), Cadmio (0.3%), Antimonio (0.3%), Cromo (1.3%), Arsenico (3.4%), con una diffusione del fenomeno decisamente inferiore rispetto al contesto nazionale ed europeo.

Per Berillio (Be), Vanadio (V) e Stagno (Sn), emerge un diffuso superamento delle soglie indicate dal D. Lgs. 152/06, ma applicando i valori di fondo naturali identificati per l'area di Sogliette, derivanti dalla natura geologica dei nostri suoli, si notano superamenti attribuibili ad inquinamento antropico nell'11,2% per lo Stagno, e solo nello 0,7% dei campioni per il Berillio, mentre nessun campione supera il livello di fondo naturale per il Vanadio.

Anche per il Tallio la percentuale di campioni con valori superiori alle soglie della 152/06 è molto alta in tutto il territorio e soprattutto nell'area più vicina al Vesuvio ed al Roccamontefina, ad indicare una molto probabile origine vulcanica di questo minerale.

Anche lo Zinco presenta frequenti e diffusi superamenti delle soglie di legge (6.1 % dei campioni).

Uno studio per la determinazione dei valori di fondo naturale di Tallio e Zinco risulta pertanto necessario per caratterizzare i livelli di inquinamento dell'intero comprensorio.

Il Piombo presenta un discreto numero di campioni con valori superiori ai limiti di legge (5.7% del totale) distribuiti in tutta l'area ed attribuibili all'accumulo del Piombo derivato dalla benzina super negli anni scorsi. Anche in questo caso l'inquinamento da piombo riscontrato nell'agro Aversano non si discosta dall'inquinamento tipico delle aree urbanizzate d'Italia e di Europa.

As	Arsenico
Be	Berillio
Cd	Cadmio
Co	Cobalto
Cr	Cromo
Cu	Rame
Hg	Mercurio
Ni	Nichel
Pb	Piombo
Sb	Antimonio
Se	Selenio
Sn	Stagno
Tl	Tallio
V	Vanadio
Zn	Zinco

Tabella 32 - Gli elementi potenzialmente tossici (EPT) considerati dallo studio Fonte: Progetto LIFE ECOREMED

Il Rame è il minerale che presenta il maggior numero di campioni (13%) con valori superiori ai limiti di legge che risultano concentrati nelle aree Flegree, ad Acerra e nei Comuni più vicini al versante settentrionale del Vesuvio, tipiche della viticoltura ed orticoltura.

I valori del rame nei suoli, oltre alla origine geologica, possono essere attribuiti anche all'uso di antiparassitari (verderame) che da oltre un secolo è una pratica tradizionale nelle aree prevalentemente ortofrutticole.

In conclusione ci pare corretto considerare l'inquinamento dell'intero agro aversano-litorale domizio perfettamente all'interno dei livelli di inquinamento, purtroppo, tipici delle pianure urbanizzate.

Alcuni metalli derivano sicuramente anche dalla matrice geologica dei nostri suoli e quindi per valutarne con precisione i pericoli per l'ambiente e per la salute, risulta necessario verificarne la

biodisponibilità e quindi il rischio di dilavamento nelle acque di falda o di assorbimento da parte delle radici e di accumulo nei prodotti ortofrutticoli.

Alla luce di queste considerazioni, una modifica normativa che identifichi le soglie di contaminazione per l'uso agricolo dei suoli sul contenuto di metalli biodisponibili e non più sul contenuto totale, risulta sempre più necessaria."²³

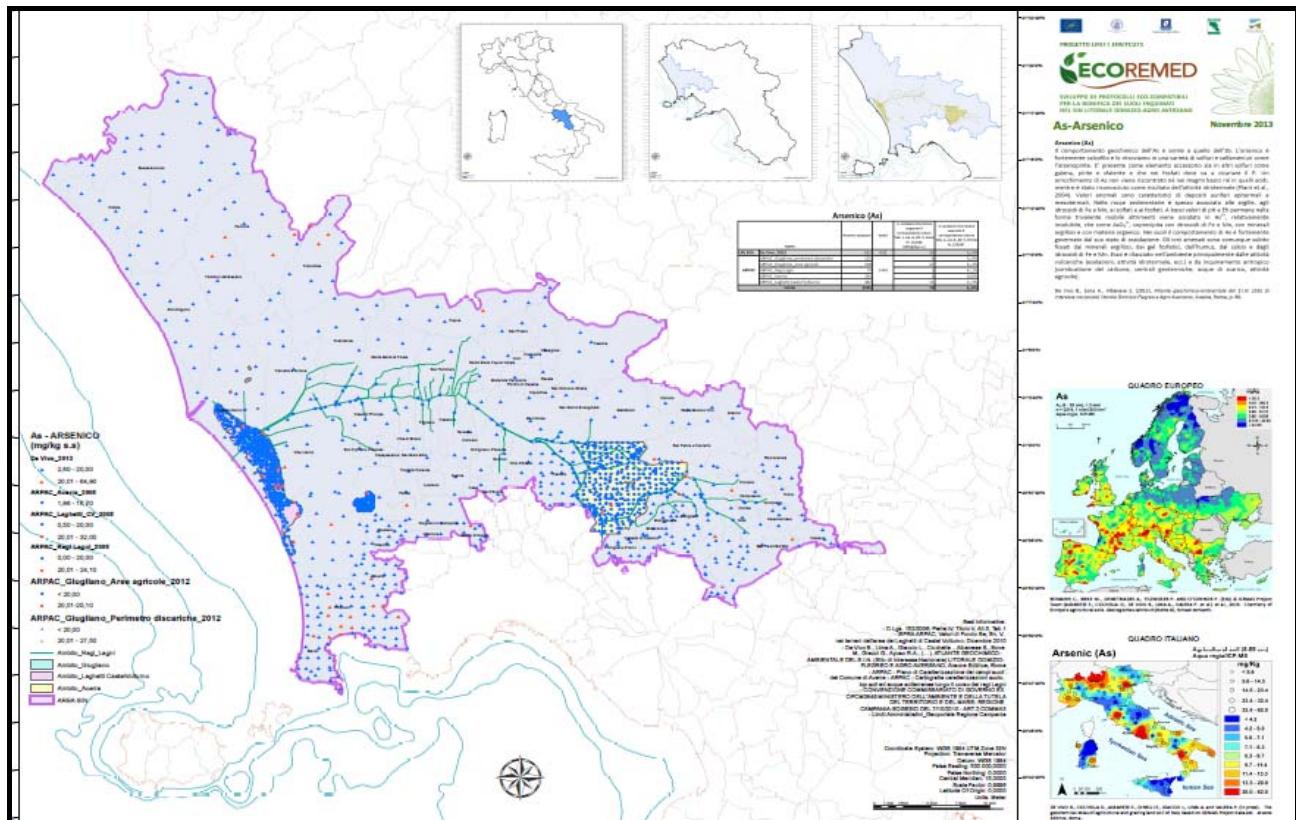


Figura 17 - Carta del contenuto in Arsenico (As) nei suoli agricoli del SIN Litorale Domizio - Agro Aversano Fonte: Progetto LIFE ECOREMED.

Arsenico (As)

FONTE	Numero campioni	totale	n. campioni che hanno superato il corrispondente valore Tab. 1, col. A, All. V, Parte IV, 152/06 (20mg/kg s.s.)	% campioni che hanno superato il corrispondente valore Tab. 1, col. A, All. V, Parte IV, 152/06
Life B1b De Vivo, 2013	632	632	35	5,5%
ARPAC	ARPAC_Giugliano_perimetro discariche	135	8	5,9%
	ARPAC_Giugliano_aree agricole	508	22	4,3%
	ARPAC_Regi Lagni	74	3	4,1%
	ARPAC_Accera	264	0	0,0%
	ARPAC_Laghetti Castel Volturno	482	11	2,3%
totale		2095	79	3,8%

Tabella 33 - Risultati delle determinazioni geocheimiche effettuate nell'area di studio: su 2.095 campionamenti effettuati, il 3,8% (79 campioni) dei punti ha evidenziato un contenuto in piombo superiore ai limiti di legge Fonte: Progetto LIFE ECOREMED.

²³ LIFE ECOREMED " Distribuzione degli inquinanti nei suoli del litorale Agro-Aversano Domizio", http://www.ecoremed.it/index.php?option=com_content&view=article&id=86&Itemid=65&lang=it

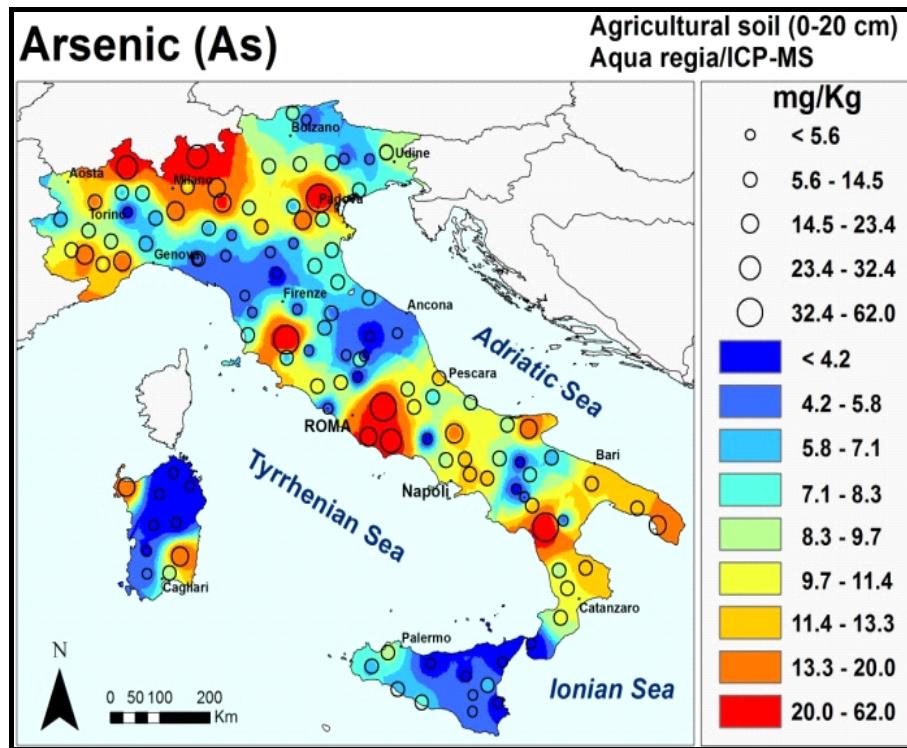


Figura 18 - I contenuti in arsenico nei suoli della piana campana, raffrontati all'interno del contesto nazionale. E' evidente come il profilo geochimico di quest'area sia raffrontabile a quella di altre estese porzioni territoriali del paese (LIFE ECOREMED)

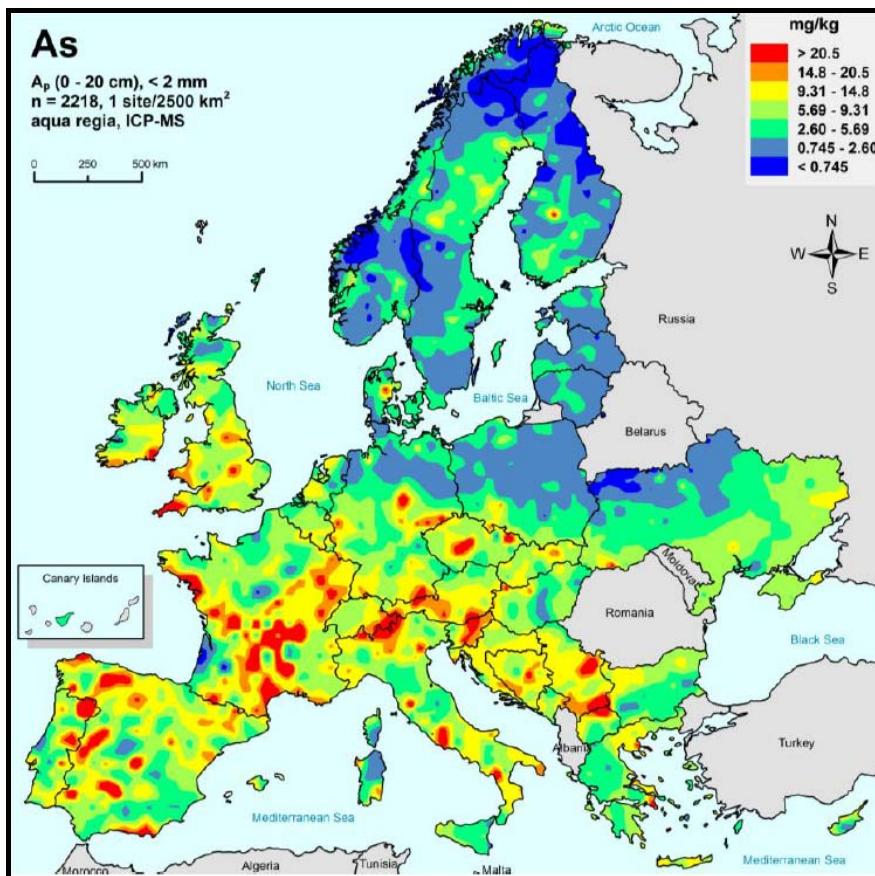


Figura 19 - I contenuti in arsenico nei suoli della piana campana, raffrontati all'interno del contesto europeo. Il profilo geochimico dell'area è raffrontabile a quella di altri importanti territori dell'Unione europea (LIFE ECOREMED).

Classe	Tipologia	numero	%	Ettari	
				Sup Totale	Sup Agricola
1	solo rifiuti superficiali	362	22,3%	340	60
2	solo scavi e movimenti terra	282	17,4%	290	180
3	sequenza di scavi / movimenti terra e ricoprimenti	158	9,7%	310	160
4	sequenza di scavi / movimenti terra e ricoprimenti con rifiuti superficiali	686	42,3%	1.000	420
5	sequenza di scavi / movimenti terra e ricoprimenti con rifiuti superficiali + incendi	94	5,8%	180	60
6	abbandono di attività agricola con attività antropica sospetta	40	2,5%	30	30
TOTALE		1.622	100%	2.150	920

Tabella 34 - Dati riassuntivi delle attività di indagine attuative del decreto 136/2013, di identificazione delle aree interessate da smaltimento dei rifiuti.

Livello di rischio presunto	Caratteristiche del sito	Indagini	Numero di siti	Superficie agricola (ettari)
5	Valore Inquinanti > 10 x CSC (o VFN) e corrispondenza (entro 10 m) con siti a rischio da analisi foto aeree	analitiche e conoscitive (carotaggi, trincee, ecc..) entro 90 gg	7	16,5
4	Valore Inquinanti > 10 x CSC (o VFN)	analitiche entro 90 gg	40	40
3	Valore inquinanti = 2-10 x CSC (o VFN) e corrispondenza (entro 10 m) con siti a rischio da analisi foto aeree	analitiche e conoscitive (carotaggi, trincee, ecc..) entro 90 gg	4	8,1
2°	Valore inquinanti = 2-10 x CSC (o VFN)	analitiche entro 180 gg	86	86
2b	Siti a rischio da analisi foto aeree (classi 2, 3, 4, 5 e 6)	conoscitive (carotaggi, trincee, ecc..) ed eventualmente analitiche entro 180 gg	1.249	820**
2c	Aree agricole delle aree vaste Lo Uttaro, Bortolotto-Sogeri e Masseria del Pozzo, aree agricole del PRB*	analitiche entro 360 gg	da determinare entro 90 gg	da determinare entro 90 gg
2d	Aree agricole circostanti impianti di smaltimento di rifiuti, aree industriali, grandi arterie di traffico veicolare e aste del sistema dei Regi Lagni, aree degli incendi di grande rilevanza, siti a rischio da analisi foto aeree (classe 1)	analitiche entro 360 gg	da determinare entro 90 gg	da determinare entro 90 gg
1	Valore inquinanti = 1-2 x CSC (o VFN)	analitiche da effettuare oltre i 360 gg	176	176

* tutte le aree agricole ad eccezione di quelle già comprese nei livelli di rischio 3 e 4.

** il dato non comprende le superfici agricole inferiori a 1000 mq

Tabella 35 - Tabella riassuntiva delle aree agricole a differente grado di rischio di contaminazione, da sottoporre ad indagini specifiche ai sensi del Dlgs 136/2013.

Caratterizzazione della qualità delle produzioni agricole della piana campana

Oltre i controlli delle produzioni effettuati con il piano ufficiale di mappatura di cui si è detto in precedenza, ulteriori attività di controllo istituzionale della qualità delle produzioni agricole della piana campana sono attualmente condotte attraverso le seguenti azioni:

- Piano di monitoraggio "Terra dei fuochi", condotto da Regione Campania attraverso l'Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno, l'Osservatorio Regionale sulla Sicurezza Alimentare (ORSA), l'ASL Napoli 2 Nord, l'ASL Caserta;
- Sistema di controllo "QR Code Campania", istituito da Regione Campania, attraverso l'Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno, in collaborazione con il Dipartimento di Agraria e il Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università Federico II di Napoli.

La prima azione prevede controlli coattivi di aziende agricole e zootecniche, identificate sulla base di un piano di campionamento predeterminato, a griglia fissa.

La seconda azione prevede invece controlli volontari, con il concorso delle aziende private alla copertura parziale del costo del servizio. Le fasi cruciali di campionamento, analisi di laboratorio e gestione della banca dati informatizzata sono svolte da personale specializzato in servizio presso gli Enti pubblici coinvolti.

Nel complesso, nell'ambito delle due azioni, sono state ad oggi effettuati circa 3.200 controlli, in soli 2 dei quali è stato riscontrato un contenuto in Piombo superiore ai limiti di legge. I due campioni provenivano da territori aziendali adiacenti arteria di grande comunicazione, probabilmente interessati da deposizioni al suolo di piombo tetraetile anteriori all'introduzione delle "benzine verdi".

Da quanto descritto si evidenzia come la crisi della Terra dei fuochi abbia rappresentato l'occasione per la messa a punto di sistemi di controllo delle produzioni basate sulla cooperazione di istituzioni pubbliche e soggetti privati, che costituiscono all'attualità e in prospettiva un importante asset per il sistema agricolo e zootecnico della piana campana.

Un approfondimento di indagine sulla qualità delle produzioni agricole praticate nell'area vasta della discarica Masseria del Pozzo (meglio nota come discarica "ex-Resit"), nel territorio del comune di Giugliano, è stato condotto dall'Istituto Superiore di Sanità.

Sono state analizzate le colture agricole in aree prossime alla discarica, irrigate con acque di falda caratterizzate da concentrazioni di composti organici volatili (COV) superiori ai limiti di legge. Sono state anche analizzate colture praticate su suoli prossimi alla discarica, che presentavano elevate concentrazioni di cromo e zinco.

Le analisi dell'ISS hanno evidenziato come tutti i campioni di ortofrutta esaminati non risultassero contaminati da COV.

I campioni di prodotti ortofrutticoli sono risultati conformi alle norme di legge per quanto concerne gli elementi metallici potenzialmente tossici (EPT) normati dalla legislazione comunitaria a nazionale vigente (cadmio e piombo), mentre le concentrazioni degli EPT non normati erano entro i valori di riferimento riportati dalla letteratura internazionale.

Come più diffusamente illustrato nel capitolo 6 del presente report, anche il sistema di allerta rapido gestito dall'EFSA, l'Autorità europea per la sicurezza alimentare, non ha evidenziato in questi anni alcun problema specifico a carico di produzioni ortofrutticole campane, riferibile alla crisi dei rifiuti.

Controlli straordinari di qualità delle produzioni ortofrutticole della piana campana, al di là di quelli routinari, sono stati anche effettuati società e organizzazioni private.

Global Gap, l'associazione internazionale che definisce gli standard di controllo di qualità adottati dalla Grande Distribuzione Organizzata nel territorio dell'Unione europea, ha redatto un "Report on

Monitoring of Heavy Metals and Dioxines in Campania Regions", nel quale si evidenzia la piena conformità agli standard di legge dei prodotti analizzati provenienti dalla piana campana.

La COOP, uno dei principali soggetti della grande distribuzione organizzata (GDO) che acquista annualmente nei territori interessati dalla crisi ingenti quantità di prodotto, ha reso pubblico, con un comunicato ai consumatori diffuso dagli organi di stampa, i contenuti di un suo report interno, con i risultati dei controlli straordinari effettuati sui prodotti ortofrutticoli provenienti dalla piana campana, che hanno anch'essi confermato la completa conformità di tali prodotti agli standard di legge.

Crisi dei rifiuti e sicurezza alimentare

I risultati dei numerosi controlli effettuati da soggetti differenti, pubblici e privati, sui prodotti ortofrutticoli della piana campana, hanno sino ad oggi confermato la conformità alle norme vigenti di tali produzioni, consentendo di escludere l'esistenza di specifici rischi per la salute pubblica legati al loro consumo.

Risulta evidente come sul comparto agricolo della piana campana abbiano finito per scaricarsi le tensioni e contraddizioni di un sistema territoriale fortemente squilibrato, nel quale si trovano a convivere un sistema metropolitano con quattro milioni abitanti (il terzo del paese per importanza), assieme alle cospicue persistenze di un sistema agricolo con profonde radici storiche, che mostra nonostante tutto sorprendenti aspetti di vitalità, concorrendo in maniera rilevante all'economia agricola regionale.

I numerosi dati tecnico-scientifici a disposizione mettono in crisi la visione attualmente dominante nel dibattito pubblico, di un comparto agricolo della piana campana come fonte di rischi rilevante per la salute pubblica.

Le conoscenze acquisite tendono a ribaltare questa concezione, evidenziando il ruolo delle 38.000 aziende agricole operanti nelle aree di crisi ambientale, come principale rete di presidio del territorio, che continua a svolgere il suo importante ruolo ambientale, sociale ed economico, nonostante le insopportabili tensioni generate dai cattivi funzionamenti di un sistema urbano fuori controllo.

Quest'area ha bisogno finalmente di politiche agricole dedicate, che ne esaltino il ruolo produttivo ed ambientale, come tassello fondamentale per il recupero nell'area metropolitana di Napoli di livelli accettabili di qualità urbana, ambientale, paesaggistica.

Una dimensione agricola "nascosta"

Gli 88 comuni interessati dalle attività di mappatura previste dalla legge 6 febbraio 2014 n. 6 costituiscono innanzitutto un segmento importante dell'area metropolitana di Napoli, la terza per importanza del paese. Essi rappresentano nel loro insieme il 10% circa del territorio regionale, ma comprendono il 50% della popolazione della regione Campania e il 42% delle aree urbanizzate regionali. S

i tratta dunque di aree interessate da una intensa urbanizzazione e polarizzazione demografica, nella quali si conserva però una dimensione agricola per molti aspetti sorprendente, che non è per intero raccontata dai dati censuari.

La Carta di uso agricolo regionale dei suoli (CUAS, 2009), elaborata da Regione Campania, evidenzia infatti come la Superficie agricola utilizzata negli 88 comuni abbia un'estensione pari a circa 89.990 ettari (pari a circa il 63% della superficie territoriale), contro una SAU censuaria pari a circa 43.700 ettari (30,4%).

La SAU cartografica è più che doppia rispetto a quella censuaria. Questa forbice non è dovuta ad errori di rilevazione: i due dati sono corretti, con riferimento alle metodologie rispettivamente utilizzate per produrli.

La divaricazione si spiega con il fatto che l'agricoltura periurbana dell'area napoletana è costituita per una metà - quella non rilevata dalle rilevazioni censuarie - da micro e nano aziende che sono

evidentemente fuoruscite dall'universo di osservazione ISTAT. Si tratta di una superficie produttiva che è effettivamente presente, ma che non viene rilevata, essendo gestita da soggetti che non rispondono ai requisiti ISTAT e EUROSTAT.

E' evidente a questo punto come le analisi del settore agricolo, necessarie per la definizione di strategie e politiche specifiche per l'area di crisi della piana campana, non possano non tener conto di questo territorio agricolo produttivo "nascosto" rispetto alle statistiche censuarie, per due ordini di motivi.

Da un lato, si tratta di una porzione importante, per quanto non rilevata, di un sistema agricolo che, per quanto caratterizzato da una spiccata frammentazione strutturale, contribuisce in modo decisivo ai risultati produttivi regionali.

In secondo luogo, questo territorio agricolo nascosto, se abbandonato a sé stesso, rischia di trasformarsi nella "broken window" territoriale, il segmento debole del sistema, nel quale possono più facilmente perpetuarsi quei comportamenti illegali che sono poi alla base della crisi ambientale dell'area.

In altri termini, questa quota "invisibile" del territorio agricolo non può essere considerata come riserva per l'espansione edificatoria, soluzione del tutto insostenibile dal punto di vista urbanistico, ambientale, paesaggistico e sociale, ma piuttosto aiutata ad emergere, a ristrutturarsi, a qualificarsi, con idonee politiche e strategie, affinché rafforzi il suo ruolo di "cintura agricola" del sistema metropolitano.

Un ragionamento simile a quello sinteticamente richiamato in questa sede, è già stato svolto in sede istituzionale, e assunto come base per la territorializzazione del Piano di sviluppo rurale della Campania 2014-2020, riconoscendo ai territori dei comuni della "cintura agricola" napoletana la natura di aree agricole intensive, contrariamente a quanto era successo nella programmazione precedente, che identificava invece un unico esteso polo urbano di Napoli.

Diventa difficile definire politiche e strategie specifiche per l'agricoltura della "Terra dei fuochi" se questa stessa agricoltura, con i suoi insospettabili caratteri di vitalità e permanenza territoriale, non viene identificata e riconosciuta negli atti basilari di programmazione.

Un contesto territoriale molto articolato, non uniformemente urbanizzato

Dunque, i dati censuari evidenziano una dimensione agricola nel suo complesso rilevante, all'interno del territorio degli 88 comuni identificati ai sensi della L. 6/2014. Il peso del comparto agricolo ulteriormente rafforzato quando il dato censuario viene letto in integrazione con quello cartografico.

La SAU cartografica costituisce infatti il 62,9% del territorio complessivo degli 88 comuni, contro il 30,4% della SAU censuaria. Analizzata da questo punto di vista, la dimensione agricola nel territorio degli 88 comuni, si presenta ancora territorialmente dominante rispetto a quella urbanizzata.

Significativo il caso delle maggiori città agricole della green belt di Napoli. Giugliano, ormai diventata la terza città della Campania con una popolazione che supera i 110.000 abitanti, ha una SAU cartografica che rappresenta ancora il 72% della superficie territoriale.

Nella città di Acerra, (56.909 ab.), la SAU cartografica rappresenta il 79,4 del territorio comunale; a Caivano (37.460 ab), il 72,7%; a Nola (33.829 ab.) 68,2%. Lo stesso comune capoluogo di Caserta, con circa 75.000 abitanti, ha una SAU che costituisce il 73,2% della superficie territoriale comunale.

Ci troviamo dunque di fronte a realtà territoriali nelle quali importanti polarità urbane si sviluppano all'interno di ancora estesi territori e sistemi agricoli intensivi e specializzati, seppur caratterizzati da aspetti strutturali di avanzata frammentazione e polverizzazione aziendale, in un contesto ambientale sovente disordinato di antropizzazione e infrastrutturazione.

E' impossibile comprendere la crisi ambientale della cosiddetta "Terra dei fuochi", prescindendo dalla comprensione di tale contesto; dall'accettazione del fatto che realtà urbane estremamente popolate possano convivere nel medesimo, disarmonico quadro ambientale, con importantissime e cospicue permanenze di un sistema ortofrutticolo tradizionale ad elevatissima intensità.

Le azioni per uscire dalla crisi

L'area di crisi ambientale della piana campana presenta aspetti territoriali peculiari, che devono essere adeguatamente compresi in ordine ad una diagnosi adeguata del suo effettivo "stato di salute", e alla definizione delle politiche e strategie per uscire dalla crisi.

Si tratta di un'area del tutto particolare, nella quale, come si è visto, aspetti di intensa urbanizzazione convivono con la persistenza di un esteso sistema agricolo, nel complesso caratterizzato da aspetti di avanzata specializzazione, e che concorre, nonostante i limiti strutturali, alla formazione di una quota significativa del valore della produzione agricola regionale.

Il grado di urbanizzazione medio dell'area, è intorno al 30% della superficie territoriale complessiva. Importanti comuni della "fascia agricola" napoletana (Giugliano, Caivano, Acerra, Nola), pur essendosi trasformati nell'ultimo trentennio in città di medie dimensioni (Giugliano, con 110.000 abitanti, è ormai la terza città della Campania), sono ancora caratterizzati da tassi di urbanizzazione inferiori al 25% della superficie territoriale comunale.

Questo significa che dinamiche di veloce e complessa urbanizzazione convivono e coesistono con la presenza di territori agricoli che conservano nonostante tutto una loro consistenza, continuità, vitalità produttiva.

La crisi ambientale della terra dei fuochi nasce dalla difficile convivenza di questi due sistemi, con lo spazio urbanizzato che tende a scaricare su quello rurale, considerato come spazio residuale, privo di valori, funzioni e statuti autonomi, tutte le proprie esternalità, contraddizioni e problemi irrisolti, a cominciare da quelli dei rifiuti e di una crescita urbana disordinatamente fuori controllo.

Un aspetto peculiare del sistema agricolo della piana campana è il fatto che, proprio in virtù di questa sua specifica collocazione e natura "periurbana", esso tende in qualche misura a "sfuggire" alle tecniche ordinarie di rilevazione e misura.

Infatti, lo spazio agricolo, riferibile al dato di Superficie agricola utilizzata, rappresenta il 30% circa del territorio degli 88 comuni presi in considerazione dalla L. 6/2014, se si considerano i dati del Censimento generale dell'Agricoltura Istat 2010, ma è quasi doppio, se si considera invece la stima fondata sulle più recenti e dettagliate cartografie di uso agricolo dei suoli.

Se a scala regionale, la SAU censuaria rappresenta circa il 70% di quella stimabile su base cartografica, nel territorio degli 88 comuni presi in esame dalla L. 6/2014, la SAU censuaria rappresenta solo il 50% della SAU complessivamente stimabile su base cartografica.

Questa forbice è in relazione, come in precedenza illustrato, con la presenza di estese porzioni di territorio che permane all'uso agricolo, ma che è legato all'attività di micro e nano aziende evidentemente fuoriuscite dall'universo di osservazione ISTAT.

La crisi della cosiddetta "Terra dei fuochi" rappresenta in qualche modo l'occasione per l'emersione, con politiche necessariamente innovative, di questo spazio agricolo "silenzioso", non contabilizzato, perché, al di là delle sue relazioni con l'economia di mercato, esso costituisce un importante elemento negli equilibri territoriali e ambientali dell'area.

Come evidenziato in precedenza, questa quota "invisibile", non contabilizzata dell'agricoltura della piana campana non può essere considerata come riserva per un'ulteriore espansione edificatoria, ma piuttosto come un territorio da aiutare finalmente ad emergere da una condizione di carente o assente pianificazione, mediante idonee politiche e strategie, affinché rafforzi il suo ruolo di "cintura agricola" del sistema metropolitano, piuttosto che di indistinto e anonimo "centro di rischio".

In assenza di azioni specifiche, questo territorio agricolo nascosto, abbandonato a sé stesso, rischia di trasformarsi nella "broken window" territoriale, il segmento debole del sistema, nel quale possono più facilmente perpetuarsi quei comportamenti illegali che sono poi alla base della crisi ambientale dell'area.

Ad ogni modo, le strategie e le azioni che dovranno essere messe in campo per fronteggiare i diversi aspetti della crisi, così come analizzati nel presente studio, sono molteplici.

Risulta evidente come la definizione ed attuazione di programmi che si propongano di combinare le diverse azioni, non potrà che fare riferimento ad un uso integrato delle risorse ed opportunità messe in campo dai diversi fondi strutturali (FEASR, FESR, FSE), in integrazione con capitali privati.

Obiettivi	Azioni	Soggetti interessati
Contrastare il disordine territoriale, per una nuova alleanza tra spazio urbanizzato e rurale.	Predisposizione di piani di assetto territoriale incentrati sulla tutela e cura dello spazio rurale come elemento di rigenerazione ambientale e di pregio paesaggistico, e sul contrasto al consumo di suolo	Enti pubblici territoriali
Cura dello spazio rurale	Attività di cura e presidio del territorio rurale, per la prevenzione e il contrasto delle attività illegali di sversamento e combustione dei rifiuti in ambito rurale.	Commissariati di governo, Prefetture, Protezione civile, Forze dell'ordine, Amministrazioni comunali, terzo settore e volontariato
Messa in sicurezza dei siti agricoli contaminati	Messa in sicurezza con tecniche eco-compatibili (<i>bio-fitoremediation</i> , impianto di fasce verdi con funzione di cuscinetto ecologico) dei siti contaminati, a partire dalle aree di pertinenza delle grandi discariche ("Aree vaste" del piano di Bonifica regionale), e dei siti identificati ai sensi della L. 6/2014	Amministrazioni pubbliche, imprenditori agricoli
Assistenza tecnica agli agricoltori urbani e periurbani	Azioni di assistenza tecnica specifiche per gli agricoltori urbani e periurbani, in funzione delle specifiche esigenze tecnico-agronomiche, organizzative, amministrative, giuridico-legali.	Servizi di assistenza tecnica pubblici e privati.
Qualità delle acque irrigue	Diffusione di semplici tecniche aziendali o consortili di depurazione delle acque di pozzo (filtri a carbone attivo, gorgogliatori per i COV)	Consorzi irrigui, imprenditori agricoli
Qualità delle acque irrigue	Potenziamento della rete irrigua di superficie in alternativa all'utilizzo di acque profonde.	Consorzi irrigui
Controllo di qualità delle produzioni agricole	Sistemi di controllo della qualità delle produzioni agricole basati sulla cooperazione tra soggetti pubblici e privati (un esempio è il sistema Qr-Code Campania)	Enti di ricerca, Istituto Zooprofilattico, laboratori certificati
Educare a un territorio rurale di qualità	Sviluppo di programmi educativi incentrati sulla conoscenza dello spazio rurale come ambiente di vita e di lavoro, ecosistema, paesaggio, e sull'importanza dell'agricoltura periurbana e delle filiere corte.	Docenti e studenti della scuola pubblica di ogni ordine e grado
Promozione delle produzioni ortofrutticole della piana campana	Campagne informative e divulgative di promozione degli aspetti di qualità e sicurezza delle produzioni agricole della piana campana	Amministrazioni pubbliche, organizzazioni di produttori, consorzi di tutela, aziende agricole associate e singole

Tabella 36 – Tabella sinottica delle tipologie di azione per la definizione di una strategia integrata per l'agricoltura della Piana Campana.

4.8 Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità ai sensi del D. Lgs. 18 maggio 2001 n. 228, art. 21

L'art. 21 del D. Lgs. 228/2001 dispone che lo Stato, le regioni e gli enti locali tutelino, nell'ambito delle rispettive competenze:

- a) la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT);
- b) le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991;
- c) le zone aventi specifico interesse agritouristico.

Per quanto concerne il punto a), le produzioni tipiche campane ufficialmente sono:

- 9 produzioni a Indicazione geografica protetta (IGP)
 - 1. *Carciofo di Paestum*
 - 2. *Castagna di Montella*
 - 3. *Limone Costa d'Amalfi*
 - 4. *Limone di Sorrento*
 - 5. *Marrone di Roccadaspide*
 - 6. *Melannurca Campana*
 - 7. *Nocciola di Giffoni*
 - 8. *Pasta di Gragnano*
 - 9. *Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale*
- 13 produzioni a denominazione di origine protetta (DOP)
 - 1. *Caciocavallo Silano*
 - 2. *Cipollotto Nocerino*
 - 3. *Fico bianco del Cilento*
 - 4. *Mozzarella di Bufala Campana*
 - 5. *Olio extravergine di oliva Cilento*
 - 6. *Olio extravergine di oliva Colline Salernitane*
 - 7. *Olio extravergine di oliva Irpinia - Colline dell'Ufita*
 - 8. *Olio extravergine di oliva Penisola Sorrentina*
 - 9. *Olio extravergine di oliva Terre Aurunche*
 - 10. *Pomodorino del Piennolo del Vesuvio*
 - 11. *Pomodoro S. Marzano dell'Agro Sarnese-nocerino*
 - 12. *Provolone del Monaco*
 - 13. *Ricotta di Bufala Campana*

- 4 vini DOCG (Taurasi, Greco di Tufo, Fiano di Avellino, Aglianico del Taburno).
- 15 vini DOC (Ischia, Capri, Vesuvio, Cilento, Falerno del Massico, Castel San Lorenzo, Aversa, Penisola Sorrentina, Campi Flegrei, Costa d'Amalfi, Galluccio, Sannio, Irpinia, Casavecchia di Pontelatone, Falanghina del Sannio).
- 10 vini a indicazione geografica IGT (Colli di Salerno, Dugenta, Epomeo, Paestum, Pompeiano, Roccamonfina, Beneventano, Terre del Volturno, Campania, Catalanesca del Monte Somma).

Sulla base di un'analisi sistematica dei disciplinari di produzione, nella tabella seguente sono evidenziate le produzioni ricadenti nei diversi sistemi del territorio rurale identificati a scala regionale.

STR	IGP registrate								DOP riconosciute								Vini DOP IGT					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Roccamontefina - Piana del Garigliano					X							X						X			X	X
2 Massiccio del Matese					X				X	X			X								X	X
3 Colline del Fortore									X	X												
4 Piana del Volturno - Litorale Domizio													X								X	X
5 Media Valle del Volturno						X			X	X			X							X	X	
6 Monte Taburno - Valle Telesina						X			X	X												X
7 Colline Sannite - Conca di Benevento										X	X											X
8 Colline dell'Ufita									X	X								X				
9 Colline dell'Alta Irpinia									X	X												
10 Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto								X	X								X					
11 Piana Casertana						X							X								X	X
12 Piana Flegrea						X							X							X	X	
13 Piana Campana							X			X		X						X	X	X		
14 Colline Flegree						X							X							X		X
15 Isole di Ischia e Procida																						X
16 Complesso del Vesuvio - Monte Somma																		X				X
17 Penisola Sorrentina-Amalfitana					X	X								X		X			X			X
18 Monte Partenio - Monti di Avella							X															X
19 Colline Irpine											X	X										X
20 Valle dell'Irno																						
21 Colline Salernitane										X	X		X	X								X
22 Monti Picentini						X				X												
23 Colline dell'Alto Sele											X	X				X	X					
24 Piana del Sele					X								X	X	X	X					X	X
25 Colline del Cilento Interno							X				X	X		X			X	X				
26 Colline del Cilento Costiero							X						X	X	X	X				X	X	
27 Monti Alburni - Monte del Cervati							X				X	X						X	X			
28 Vallo di Diano											X	X				X	X					

Le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91

Il comparto biologico - normativa

Il sistema di produzione biologico è disciplinato dai seguenti regolamenti:

- Regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio del 28 giugno 2007 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il Regolamento (CEE) n. 2092/91, smi;
- Regolamento (CE) n. 889/2008 della Commissione del 5 settembre 2008 recante modalità di applicazione del Regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio, smi;
- Regolamento (CE) n. 1235/2008 della Commissione dell'8 dicembre 2008 recante modalità di applicazione del Regolamento CE n. 834/2007 del Consiglio per quanto riguarda il regime di importazione di prodotti biologici dai paesi terzi.

La normativa europea istituisce un particolare sistema di controllo e di certificazioni teso a verificare e certificare il rispetto delle regole, dalla produzione agricola alla vendita del prodotto finale, in modo da garantire gli operatori di tutta la filiera ed in particolare il consumatore finale.

La produzione biologica si basa sui seguenti principi:

a) la progettazione e la gestione appropriate dei processi biologici fondate su sistemi ecologici che impiegano risorse naturali interne ai sistemi stessi con metodi che:

- utilizzano organismi viventi e metodi di produzione meccanici;
- praticano la coltura di vegetali e la produzione animale legate alla terra o l'acquacoltura che rispettano il principio dello sfruttamento sostenibile della pesca;
- escludono l'uso di OGM e dei prodotti derivati o ottenuti da OGM ad eccezione dei medicinali veterinari;
- si basano su valutazione del rischio e, se del caso, si avvalgono di misure di precauzione e di prevenzione

b) la limitazione dell'uso di fattori di produzione esterni. Qualora fattori di produzione esterni siano necessari ovvero non esistano le pratiche e i metodi di gestione appropriati di cui alla lettera a), essi si limitano a:

- fattori di produzione provenienti da produzione biologica;
- sostanze naturali o derivate da sostanze naturali;
- concimi minerali a bassa solubilità;

c) la rigorosa limitazione dell'uso di fattori di produzione ottenuti per sintesi chimica ai casi eccezionali in cui:

- non esistono le pratiche di gestione appropriate; e
- non siano disponibili sul mercato i fattori di produzione esterni di cui alla lettera b); o
- l'uso di fattori di produzione esterni di cui alla lettera b) contribuisce a creare un impatto ambientale inaccettabile;

d) ove necessario l'adattamento, nel quadro del presente regolamento, delle norme che disciplinano la produzione biologica per tener conto delle condizioni sanitarie, delle diversità climatiche regionali e delle condizioni locali, dei vari stadi di sviluppo e delle particolari pratiche zootecniche.

Nel caso di impiego di composti ottenuti per sintesi chimica, tali sostanze, dopo un approfondito esame della Commissione Europea e degli Stati Membri, devono essere preventivamente

autorizzate ed inserite nelle liste che ogni anno vengono allegate al Regolamento della Commissione.

I regolamenti comunitari impongono a ogni Stato Membro di istituire un sistema di controllo. Ogni Stato designa un'autorità competente per il coordinamento di tale sistema che in Italia è rappresentata dal Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali; tale autorità individua e autorizza un Ente Responsabile Nazionale (che in Italia è ACCREDIA) per l'accreditamento degli organismi di certificazione e controllo (OdC). Gli OdC che intendono svolgere attività di controllo presentano istanza al MiPAAF, sono accreditati da ACCREDIA ed autorizzati all'attività con decreto ministeriale. Gli operatori regionali che vogliono produrre e/o commercializzare prodotti biologici devono essere inseriti nel sistema di controllo compilando e presentando ad un OdC autorizzato e alla Regione Campania la Notifica di Prima Attività, con la quale si assoggetta al sistema di controllo da parte dell'OdC scelto e riconosciuto dal ministero, si impegna ad osservare le norme comunitarie e ad accettare le dovute sanzioni in caso di inadempienze.

Successivamente l'OdC procede ad un primo controllo e rilascia il Documento Giustificativo (DG) che certifica l'idoneità aziendale al sistema biologico e riporta i riferimenti aziendali che consentono l'identificazione del tipo e della gamma dei prodotti, la data di ingresso nei sistemi di controllo, la data di fine conversione sugli appezzamenti, l'eventuale numero di UBA (se trattasi di azienda zootecnica), la data dell'ultima ispezione. La Regione, ricevuto il DG rilasciato dall'OdC, iscrive l'azienda nell'elenco regionale degli operatori biologici distinti a seconda dell'attività svolta in:

- produttori agricoli, che comprendono aziende operanti nella zootecnia, in acquacoltura, raccoglitori spontanei ed aziende di produzioni vegetali;
- preparatori, che utilizzano prodotti provenienti da altre aziende biologiche già certificate;
- importatori.

Il DG non autorizza l'operatore ad utilizzare nell'etichetta, nella pubblicità e nei documenti commerciali dei prodotti, le diciture riservate ai prodotti ottenuti con metodo biologico. Tale autorizzazione si ottiene solo con il Certificato di Conformità che viene rilasciato dagli OdC su richiesta degli operatori e riporta la lista dei prodotti che possono essere commercializzati come conformi al metodo di produzione biologica.

Il Decreto ministeriale n. 2049 del 1 febbraio 2012 ha istituito il Sistema Informativo Biologico (SIB) per la gestione informatizzata dei procedimenti amministrativi relativi alla notifica di attività con metodo biologico, cui accedere per la consultazione dei certificati in possesso di ogni operatore.

Superfici e colture in agricoltura biologica al 31/12/2013 (valori in ettari)

Colture	Sup. in conversione	Sup. bio	Totale 2013	Totale 2012	Var. 2013/2012
Cereali	39.520	151.880	191.400	210.543	-9,1
Colture proteiche, leguminose, da granella	4.224	22.686	26.909	20.837	29,1
Piante da radice	141	768	909	1.175	-22,6
Colture industriali	2.108	14.007	16.115	13.567	18,8
Colture foraggere	46.386	202.615	249.000	255.003	-2,4
Altre colture da seminativi	9.558	15.795	25.353	5.031	403,9
Ortaggi	4.272	17.845	22.117	21.336	3,7
Frutta	6.806	26.734	33.540	23.033	45,6
Frutta in guscio	18.118	20.843	38.961	30.071	29,6
Agrumi	6.637	22.178	28.816	25.340	13,7
Vite	23.763	44.174	67.937	57.347	18,5
Olivo	46.372	129.574	175.946	164.488	7
Altre colture permanenti	666	3.102	3.768	6.386	-41
Prati e pascoli (escluso il pascolo magro)	75.609	188.504	264.113	205.156	28,7
Pascolo magro	39.927	76.187	116.114	85.545	35,7
Terreno a riposo	15.364	40.815	56.179	42.504	32,2
Altro (superfici forestali e/o super. di raccolta spontanea , etc).	18.632	44.015	62.647	18.058	246,9
TOTALE COLTURE	339.470	977.707	1.317.177	1.167.362	12,8

Fonte: Dati SINAB

INDICATORE IC 19 – Area under organic farming

Con la collaborazione del referente regionale per il biologico Dr Nicola Lalla è stato possibile ottenere dal portale SIB a luglio 2014 uno scarico dei dati contenuti nel documento di Notifica degli operatori biologici regionali. Sono stati elaborati dal sistema tre tipologie di file:

- il primo contenente informazioni relative ai dati generali dell'operatore – ossia numero di domanda, data di presentazione della domanda, data di rilascio, stato della notifica (non valida, cancellata esclusa, receduta, rinunciata, idonea, pubblicata, rettificata, rilasciata), CUUA, denominazione, sede legale, tipo della notifica, Organismo di Controllo, eventuali variazioni;
- il secondo file con informazioni relative alle superfici aziendali – ossia numero di domanda, unità produttiva, codice Belfiore e riferimenti catastali, superficie coltivata con metodo di produzione biologica in mq, superficie coltivata con metodo di produzione convenzionale in mq, tipologia di produzione per macrouso;
- in terzo file invece riporta i dati relativi alle aziende zootechniche – ossia numero di domanda, unità produttiva, codice ASLL, gruppo di allevamento (biologico o convenzionale), specie animale e tipo, metodo di allevamento e consistenza.

Nei file originale ogni beneficiario risultava ripetuto per ciascuna domanda presentata per ogni variazione dello stato di notifica avvenuto, quindi i file sono stati ripuliti e sistematizzati per ottenere un dato utile per il popolamento dell'indicatore comunitario IC 19 – Area under organic

farming e per la successiva mappatura e georeferenziazione degli operatori biologici e della relativa superficie investita.

Dai dati risulta che sono presenti 328 trasformatori e 2.015 operatori biologici con sede legale in Campania cui è associata una superficie coltivata con metodo biologico di 40.868,86 ha e una superficie coltivata con metodo convenzionale di 12.997,90 ha.

Di questi circa il 20% opera su terreni localizzati in comuni non campani, mentre i produttori biologici che coltivano superfici che rientrano nel territorio regionale sono pari a 1.670 per una superficie investita a colture biologiche di 35.410,53 ha, così ripartiti a livello provinciale:

Ripartizione provinciale della superficie delle aziende biologiche campane

Province	Superf. Biologica (mq)	Superf. Convenzionale (mq)
Caserta	53.505.615	13.615.500
Benevento	39.597.490	3.530.950
Napoli	4.444.416	1.047.162
Avellino	88.558.809	24.810.474
Salerno	167.998.989	24.996.580
Campania	354.105.319	68.000.666

Fonte: elaborazioni da dati SIB

Nelle tabelle successive si riporta per le aziende estratte dal portale SIB, la destinazione colturale sia per i terreni coltivati con metodo biologico sia per la superficie interessata da coltivazione convenzionale per ciascuna provincia campana.

Destinazione colturale della superficie delle aziende estratte dal SIB nella provincia di Avellino

Superficie a bio	Superficie convenzionale	Macrouso
17.018	178.344	arboreto consociabile (con erbacee) - alberi da frutta
68.097	799	arboreto consociabile (con erbacee) - frutta a guscio
169.468	0	arboreto consociabile (con erbacee) – olivo
813	2.217	arboreto consociabile (con erbacee) – vite
286.520	19.886	arboreto consociabile (con erbacee) – altro
30.255	19.074	coltivazioni arboree promiscue - alberi da frutta
458.242	0	coltivazioni arboree promiscue - frutta a guscio
146.012	0	coltivazioni arboree promiscue – olivo
520.323	1.487	coltivazioni arboree promiscue – vite
24	0	coltivazioni arboree promiscue – altro
247.277	78.989	coltivazioni arboree specializzate - alberi da frutta
3.572	0	coltivazioni arboree specializzate - agrumi
1.019.127	23.343	coltivazioni arboree specializzate - da legno
26.592.929	191.295	coltivazioni arboree specializzate - frutta a guscio
2.765.741	106.185	coltivazioni arboree specializzate – olivo
17.462.253	9.243.543	coltivazioni arboree specializzate – vite
299.034	62.783	coltivazioni arboree specializzate – altro
16.854.564	1.674.169	Seminativo
6.216.362	2.465.680	pascolo
90.602	489	serre fisse
13.958.122	9.749.230	Bosco
22.163	16.215	acque – altro
1.330.291	976.746	Tare

Destinazione colturale della superficie delle aziende estratte dal SIB nella provincia di Benevento

Superficie a bio	Superficie convenzionale	Macrouso
15.481	5.972	arboreto consociabile (con erbacee) - alberi da frutta
2.445	929	arboreto consociabile (con erbacee) - da legno
5.646	0	arboreto consociabile (con erbacee) - frutta a guscio
330.053	2.066	arboreto consociabile (con erbacee) – olivo
2.396	0	arboreto consociabile (con erbacee) – vite
60.650	10.998	arboreto consociabile (con erbacee) – altro
1.924	5.112	coltivazioni arboree promiscue - alberi da frutta
0	465	coltivazioni arboree promiscue - da legno
80.768	1.820	coltivazioni arboree promiscue - frutta a guscio
81.233	0	coltivazioni arboree promiscue – olivo
35.564	227	coltivazioni arboree promiscue – vite
22.116	2.008	coltivazioni arboree promiscue – altro
103.282	1.347	coltivazioni arboree specializzate - alberi da frutta
150	0	coltivazioni arboree specializzate - agrumi
248.559	21.556	coltivazioni arboree specializzate - da legno
576.440	2.465	coltivazioni arboree specializzate - frutta a guscio
4.870.747	115.133	coltivazioni arboree specializzate – olivo
6.506.686	101.428	coltivazioni arboree specializzate – vite
146.556	1.853	coltivazioni arboree specializzate – altro
19.044.997	2.445.843	seminativo
3.753.222	532.705	pascolo
6.651	21.660	serre fisse
2.720.346	164.244	Bosco
16.708	3.432	acque – altro
964.870	89.687	Tare

Destinazione colturale della superficie delle aziende estratte dal SIB nella provincia di Caserta

Superficie a bio	Superficie convenzionale	Macrouso
524	5.714	arboreto consociabile (con erbacee) - alberi da frutta
9.152	0	arboreto consociabile (con erbacee) - da legno
37.396	0	arboreto consociabile (con erbacee) - frutta a guscio
76.689	25.082	arboreto consociabile (con erbacee) – olivo
216.688	2.709	arboreto consociabile (con erbacee) – vite
80.156	30.212	arboreto consociabile (con erbacee) – altro
62.274	0	coltivazioni arboree promiscue - alberi da frutta
23.117	0	coltivazioni arboree promiscue - agrumi
21.108	0	coltivazioni arboree promiscue - da legno
2.404.560	0	coltivazioni arboree promiscue - frutta a guscio
201.401	0	coltivazioni arboree promiscue – olivo
25.684	0	coltivazioni arboree promiscue – vite
59.847	12.820	coltivazioni arboree promiscue – altro
2.133.872	518.368	coltivazioni arboree specializzate - alberi da frutta
55.419	150	coltivazioni arboree specializzate – agrumi
1.454.110	403.790	coltivazioni arboree specializzate - da legno
12.534.147	249.581	coltivazioni arboree specializzate - frutta a guscio
6.249.149	205.319	coltivazioni arboree specializzate – olivo
2.161.272	197.011	coltivazioni arboree specializzate – vite
697.685	268.989	coltivazioni arboree specializzate – altro
12.453.872	6.830.949	Seminativo
5.509.328	1.158.796	pascolo
405.216	59.941	serre fisse
5.633.977	3.420.244	Bosco
204.141	77.103	acque – altro
794.831	148.722	Tare

Destinazione colturale della superficie delle aziende estratte dal SIB nella provincia di Napoli

Superficie a bio	Superficie convenzionale	Macrouso
10.579	0	arboreto consociabile (con coltivazioni erbacee) - alberi da frutta
1.008	0	arboreto consociabile (con coltivazioni erbacee) – agrumi
1.137	0	arboreto consociabile (con coltivazioni erbacee) – olivo
24.063	0	arboreto consociabile (con coltivazioni erbacee) – altro
12.135	20	coltivazioni arboree promiscue - alberi da frutta
36.802	0	coltivazioni arboree promiscue - agrumi
76.586	0	coltivazioni arboree promiscue - frutta a guscio
22.888	0	coltivazioni arboree promiscue – olivo
21.042	49	coltivazioni arboree promiscue – vite
0	0	coltivazioni arboree promiscue – altro
415.482	41.818	coltivazioni arboree specializzate - alberi da frutta
281.407	0	coltivazioni arboree specializzate – agrumi
3.596	240.850	coltivazioni arboree specializzate - da legno
515.773	11.808	coltivazioni arboree specializzate - frutta a guscio
697.425	21.461	coltivazioni arboree specializzate – olivo
400.790	69.368	coltivazioni arboree specializzate – vite
73.832	8.498	coltivazioni arboree specializzate – altro
1.102.545	587.416	Seminativo
60.521	1.944	pascolo
29.660	28.023	serre fisse
536.320	29.764	Bosco
1.265	12	acque – altro
119.560	6.131	Tare

Destinazione colturale della superficie delle aziende estratte dal SIB nella provincia di Salerno

Superficie a bio	Superficie convenzionale	Macrouso
8.959	11.628	arboreto consociabile (con erbacee) - alberi da frutta
7.890	199	arboreto consociabile (con erbacee) - da legno
114.322	5.698	arboreto consociabile (con erbacee) - frutta a guscio
1.190.270	110.683	arboreto consociabile (con erbacee) – olivo
3.474	0	arboreto consociabile (con erbacee) – vite
103.592	10.329	arboreto consociabile (con erbacee) – altro
205.550	105.535	coltivazioni arboree promiscue - alberi da frutta
21.541	0	coltivazioni arboree promiscue - agrumi
2.153	249	coltivazioni arboree promiscue - da legno
1.055.153	11.574	coltivazioni arboree promiscue - frutta a guscio
233.900	19.902	coltivazioni arboree promiscue – olivo
48.197	1.200	coltivazioni arboree promiscue – vite
42.215	996	coltivazioni arboree promiscue – altro
3.584.335	6.087.206	coltivazioni arboree specializzate - alberi da frutta
298.017	15.212	coltivazioni arboree specializzate – agrumi
2.730.315	303.033	coltivazioni arboree specializzate - da legno
17.724.775	117.349	coltivazioni arboree specializzate - frutta a guscio
23.690.717	810.316	coltivazioni arboree specializzate – olivo
2.152.446	164.798	coltivazioni arboree specializzate – vite
525.982	254.502	coltivazioni arboree specializzate – altro
23.110.100	8.295.621	Seminativo
27.305.015	4.171.038	pascolo
1.380.541	2.534.834	serre fisse
59.844.574	1.450.149	Bosco
186.142	106.114	acque – altro
2.428.814	408.415	tare

Essendo inoltre disponibile sono state preparate alcune cartografie per visualizzare sia il dettaglio comunale della superficie coltivata con metodo di produzione biologica sia il dettaglio particolare della tipologia colturale praticata.

Nella tavola seguente infatti si riporta il totale delle superfici interessate da coltivazioni biologiche (con valori espressi in mq) per comune campano, dove le gradazioni di colore più intense evidenziano i comuni dove sono maggiormente presenti le coltivazioni biologiche. Tra i comuni più significativi troviamo Montella, Corleto Monforte, Sicignano degli Alburni, Petina, Acerno, Sorbo Serpico, Roccamontfina, Eboli, Sessa Aurunca e Stio dove si concentra più del 35% dell'intera superficie biologia campana.

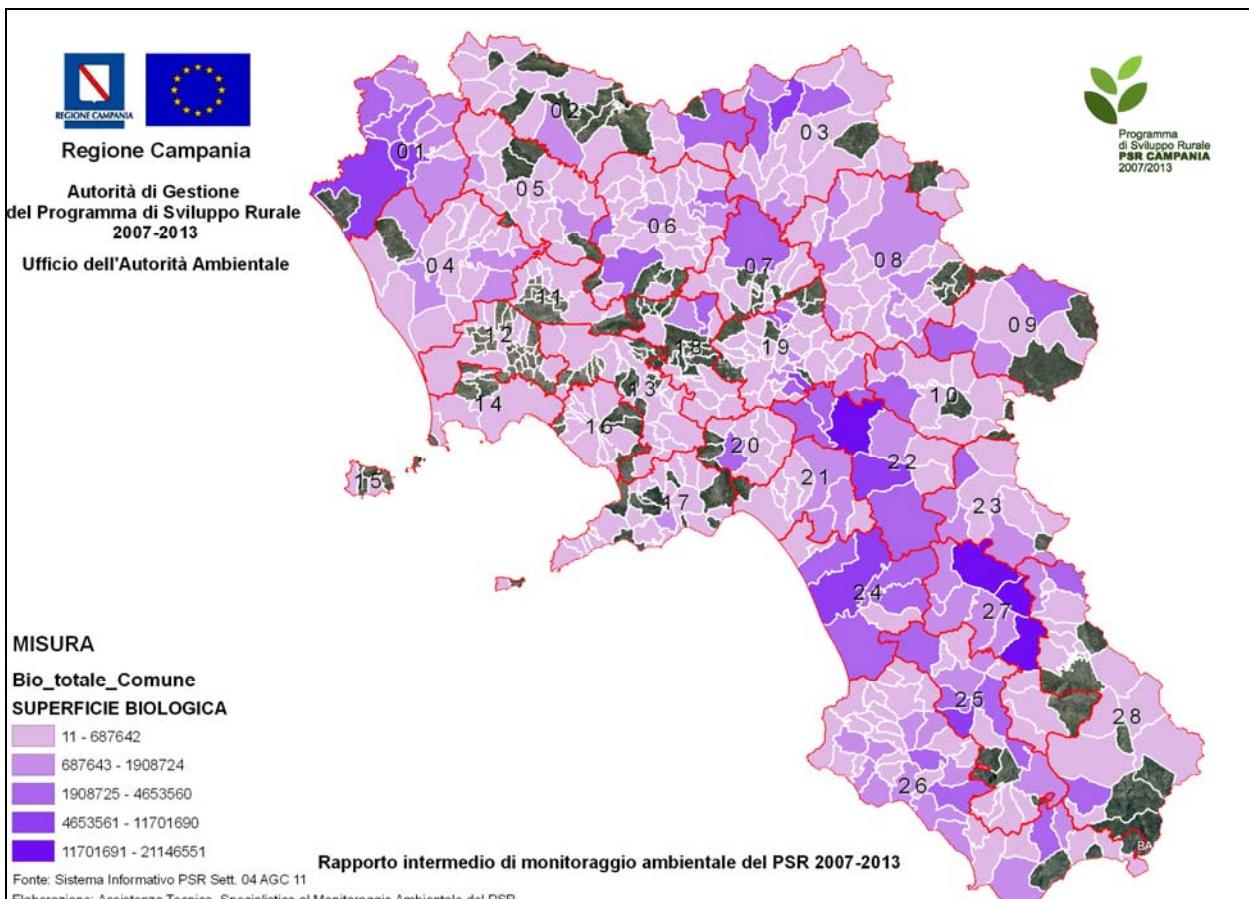


Figura 1 – Superficie agricola coltivata con metodo biologico nei comuni campani – valori in mq

A partire dalla banca dati estratta dal sistema SIB con il dettaglio particolare del macrouso è stata avviata un'attività di stretta collaborazione con il Settore SIRCA al fine di raggiungere un quadro conoscitivo completo che possa consentire l'integrazione dei dati alfanumerici con quelli spaziali (perimetri delle particelle catastali). Quest'elaborazione è rappresentata dalla giunzione fisica delle informazioni alfanumeriche fornite con i dati catastali, disponibili presso il Settore SIRCA, consentendo la georeferenziazione delle informazioni aziendali e delle superfici di territorio corrispondenti ad ogni singola azienda.

A partire dall'identificativo delle domande di notifica presentate e opportunamente ripulite è stato ricostruito un database degli operatori biologici a livello di singola particella, con la seguente numerosità campionaria:

- per la provincia di Caserta si considera un campione del 68%;
- per la provincia di Napoli si considera un campione del 59%;
- per la provincia di Avellino si considera un campione del 65%;
- per la provincia di Benevento si considera un campione del 60%;
- per la provincia di Salerno si considera un campione del 60%;
-

Il risultato di tale incrocio dei dati particellari estratti dal SIB con il catasto regionale è riportato nella sottostante Figura 2.

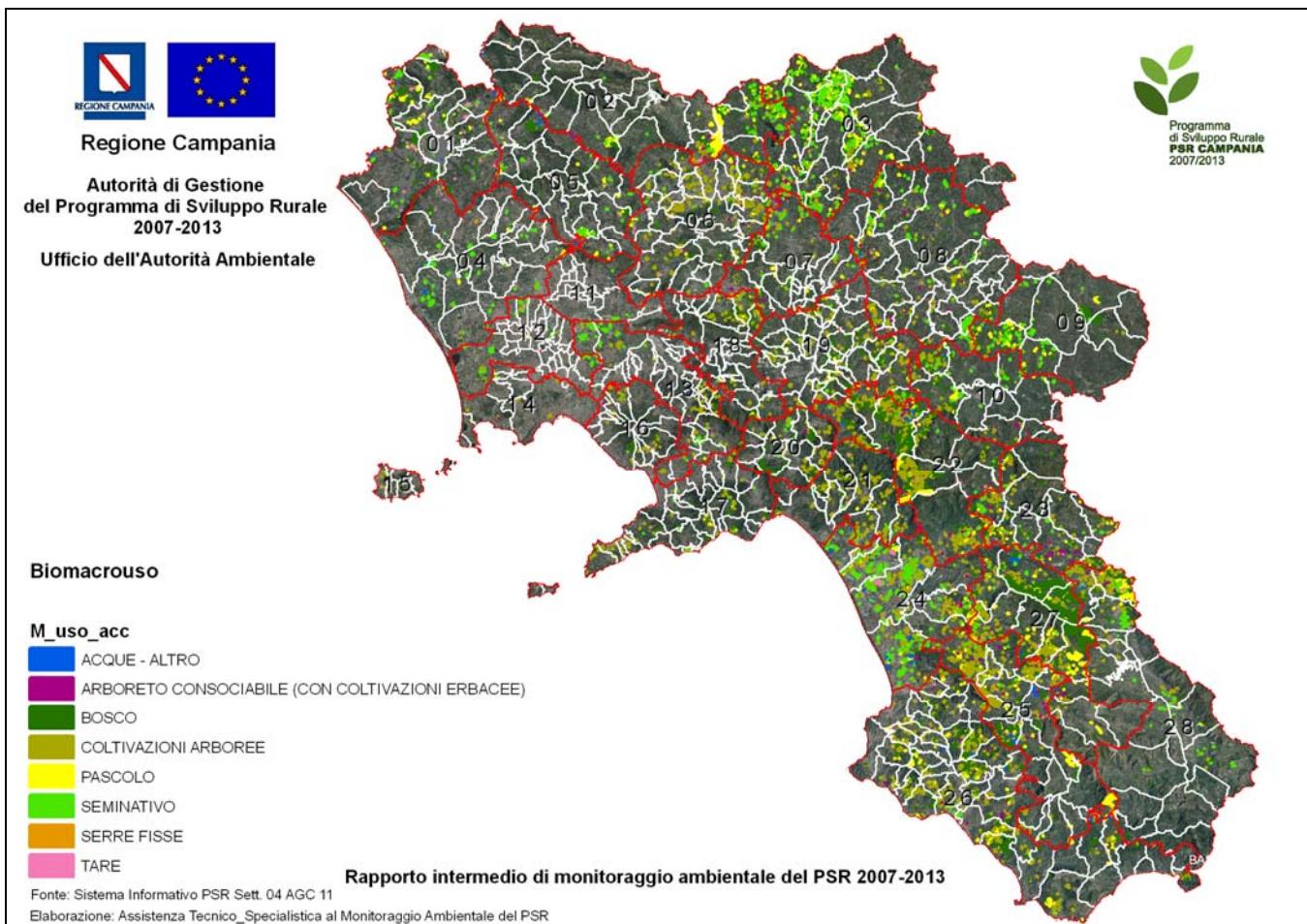


Figura 2 – Destinazione colturale della superficie biologica campana – aggiornamento luglio 2014

I dati cartografici delle tavole presentate in questa sezione sono dati digitali disponibili presso il SIT

Gli impatti del PSR sui territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità

Il PSR Campania 2007-2013 assegna agli areali di produzione tipici e di qualità ai sensi del Dlgs 228/2001 la massima rilevanza, assumendo l'afferenza a tali areali come uno dei criteri di selezione maggiormente impiegati nella valutazione delle domande di aiuto.

L'obiettivo è quello di favorire il più possibile l'utilizzo in queste aree delle misure del PSR 2007-2014, al fine di rafforzarne la capacità produttiva, la qualità paesaggistica e gli aspetti di multifunzionalità, come premessa per una qualificazione complessiva dell'offerta agricola regionale.

In molti paesaggi agricoli regionali, questa strategia ha prodotto effetti positivi, sulla scorta di quanto avvenuto in altri contesti nazionali, rafforzando agli occhi del consumatore il rapporto tra il prodotto tipico e di qualità, e gli aspetti di pregio del paesaggio di provenienza, incorporando tale legame, come componente aggiuntiva di valore, nell'immagine percepita del prodotto.

Tale strategia è entrata in crisi con la crisi ambientale dell'ultimo biennio, che ha interessato la Piana campana, e che è divenuta universalmente nota con lo slogan della "Terra dei fuochi".

In questo caso, la percezione sostenuta dai media di una complessiva degradazione ambientale, che si riverbera sull'immagine dei prodotti, capovolge i termini della strategia avanti descritta, ponendo il territorio di provenienza come aspetto di disvalore e di rischio.

Questi aspetti sono stati specificatamente studiati nel rapporto redatto da INEA per il Governo ai sensi dell'art. 1 della legge del 6 Febbraio 2014 n. 6.

La questione si complica ulteriormente quando gli aspetti geografici e circostanziali sfumano, così che i confini della cosiddetta "Terra dei fuochi" si allargano a comprendere l'intero territorio regionale, percepito nella sua interezza come provenienza da evitare nelle scelte di consumo.

Gli aspetti territoriali ed ambientali della crisi della "Terra dei fuochi" sono analizzati nel paragrafo 4.7. In questa sede è opportuno solo evidenziare che:

- le attività istituzionali di monitoraggio e mappatura attuative della L.6/2014 hanno consentito di circoscrivere le aree agricole effettivamente contaminate;
- gli oltre 3.000 controlli sulle produzioni agricole e zootecniche della Piana campana hanno confermato la completa sicurezza, salubrità e conformità agli standard di legge.

Tutto ciò rende possibile impostare ora una corretta comunicazione istituzionale, finalizzata ad una corretta informazione circa la completa sicurezza dell'articolata offerta di produzioni tipiche regionali, in rapporto alle specifiche qualità dei differenziati ambienti di produzione.

In conclusione, i dati presentati nel presente paragrafo evidenziano come i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 18 maggio 2001 n. 228, non rappresentino in Campania una porzione minoritaria e localizzata dei complessivi paesaggi agrari regionali; ma, piuttosto, una componente qualitativamente e quantitativamente rilevante di questi paesaggi, e questo è vero per la quasi totalità dei Sistemi del territorio rurale, in ciascuno dei quali ricadono uno o più areali di produzione tipici.

La presenza di aree a produzioni tipiche e di qualità ha quindi rappresentato una delle principali chiavi interpretative prese in considerazione nella valutazione degli effetti ambientali delle azioni di programma, in sede di stima degli impatti sulla biodiversità, nei suoi aspetti culturali, e del paesaggio.

5. Identificazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale

5.1 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

La base di riferimento per l'identificazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale su cui concentrare gli interventi finanziati dai fondi strutturali e di investimento europei destinati all'Italia per il periodo 2014-2020 è rappresentata dall'Accordo di Partenariato che introduce una profonda revisione del metodo e delle regole di programmazione applicabili al nuovo periodo di programmazione rispetto a quelle relative al periodo precedente 2007-2013.

Le maggiori innovazioni riguardano:

- l'istituzione di un quadro strategico comune per tutti i fondi strutturali e di investimento europei (SIE), relativi sia alla politica di coesione (Fondo europeo di sviluppo regionale, Fondo sociale europeo e, per i Paesi che ne beneficiano, Fondo di coesione) sia all'agricoltura e alla pesca (Fondo europeo per l'agricoltura e lo sviluppo rurale e Fondo europeo per la pesca) che stabilisce orientamenti strategici per agevolare il processo di programmazione e il coordinamento settoriale e territoriale degli interventi dell'Unione nel quadro dei fondi SIE e con altre politiche e altri strumenti pertinenti dell'Unione, in linea con le finalità e gli obiettivi della strategia Europa 2020;
- la concentrazione dell'intervento dei fondi SIE su un ristretto numero di obiettivi tematici comuni, connessi gli obiettivi della strategia Europa 2020;
- lo stretto collegamento della programmazione nazionale con i programmi nazionali di riforma e i programmi nazionali di stabilità e convergenza elaborati dagli Stati membri e con le raccomandazioni specifiche per ciascun paese adottate dal Consiglio sulla base dei medesimi programmi;
- la ridefinizione delle regole di condizionalità per l'erogazione dei fondi.

Coerentemente alle indicazioni del QSC e del Regolamento 1303/2013 (CE) gli 11 Obiettivi Tematici previsti dal Regolamento e declinati nell'Accordo di Partenariato concorrono ad obiettivi di sostenibilità ambientale, sia con azioni direttamente dedicate alla protezione dell'ambiente e ad un uso efficiente delle risorse naturali sia promuovendo una crescita sostenibile col sostegno ad investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi.

A diretta finalità ambientale in coerenza con le finalità del Programma risultano i seguenti Obiettivi Tematici:

- OT 4 "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori", che in coerenza con gli indirizzi comunitari e con il loro recepimento a livello nazionale, intende promuovere azioni di mitigazione;
- OT 5 "Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi", che, in coerenza con la Strategia Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, è legato alla tutela del territorio italiano fortemente esposto a fenomeni di rischio naturale, in termini sia di dissesto idrogeologico sia di rischio sismico;
- OT 6 "Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse", che potenzialmente interessa diversi aspetti ambientali e di tutela e valorizzazione delle risorse naturali e culturali.

Di tali obiettivi si è tenuto conto ai fini della verifica di coerenza interna del Programma. La verifica della coerenza di tutte le azioni con gli obiettivi ambientali individuati dal quadro strategico programmatico, non esaurisce tuttavia la valutazione ambientale dell'intero Programma infatti, il punto e) dell'allegato I della Direttiva 42/2001/CE stabilisce che tra le informazioni da includere

all'interno del Rapporto Ambientale ci siano gli “obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma”.

La definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale ha, pertanto, un'importanza cruciale per realizzare la valutazione ambientale del Programma, attraverso una comparazione fra tali obiettivi ed i contenuti delle misure del PSR e la valutazione, per ogni misura, degli impatti potenziali (positivi e negativi) sugli obiettivi stessi.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale del Programma sono stati selezionati a partire dagli obiettivi tematici a diretta valenza ambientale desunti dall'Accordo di Partenariato e declinati da ciascuna Focus Area che ricade nelle Priorità strettamente ambientali individuati nella proposta del PSR presentata alla Commissione europea, ossia per la Priorità 4 “Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura” e per la Priorità 5 “Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il paesaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale”

Gli obiettivi sono stati poi modulati sulla base delle peculiarità del programma e delle caratteristiche del territorio di riferimento, in ragione del potenziale contributo (potenzialmente positivo o negativo) del Programma al loro perseguitamento.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale, così individuati, rappresentano il punto di riferimento dell'intero processo di VAS e dovranno essere presi in considerazione nella selezione degli interventi da ammettere a finanziamento nell'ambito del PSR in funzione delle risultanze della fase di verifica dei potenziali impatti ambientali nell'ambito della quale è definita la capacità del Programma di contribuire al perseguitamento dei singoli obiettivi di sostenibilità e nell'ambito del monitoraggio ambientale che, in particolare, dovrà essere in grado di verificare in che misura l'attuazione dei singoli interventi sia coerente con il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del PSR Campania 2014-2020.

Si riporta di seguito la tabella di sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici, selezionati ai fini della valutazione ambientale del programma.

<i>Obiettivi tematici dell'AP</i>	<i>Obiettivi di sostenibilità ambientale declinati per il PSR dalle Focus Area</i>	<i>Azioni previste nelle singole misure</i>	<i>Sigla</i>
OT 4 “Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori”	Favorire e incrementare la capacità di sequestro di carbonio da parte dei suoli e dei boschi (FA 5e)	Sostegno agli impegni agro-climatico-ambientali e all'agricoltura biologica, pagamenti per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M10-M12-M15)	OSA1
	Promuovere la riduzione delle emissioni di gas clima alteranti e di gas serra derivanti dall'agricoltura e dalla zootecnia (FA 5d)	Incentivi per la riduzione delle emissioni gassose negli allevamenti zootecnici, investimenti per la riduzione di gas serra e ammoniaca e dei carichi inquinanti derivanti dall'uso dei fitofarmaci, sostegno agli impegni agro-climatico-ambientali e all'agricoltura biologica, favorire il benessere degli animali (M04-M10-M11-M14)	OSA2
	Promuovere il risparmio energetico (5b)	Interenti per il miglioramento dell'efficienza termica dei fabbricati rurali (M04)	OSA3
	Ridurre la vulnerabilità dei territori rispetto agli eventi climatici estremi (FA 4c)	Azioni preventive per la riduzione degli effetti delle avversità atmosferiche sulle produzioni agricole, ripristino del potenziale produttivo danneggiato da calamita naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M05-M08-M12)	OSA4

Tabella 37 – Tabella riassuntiva degli obiettivi tdi sostenibilità ambientale con le relative azioni (continua nelle pagine successive)

Obiettivi tematici	Obiettivi di sostenibilità ambientale declinati per il PSR	Azioni previste	Sigla
OT 5 "Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi"	Promuovere il risparmio delle risorse idriche (FA 5a)	investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M04-M12)	OSA5
	Migliorare la qualità dell'aria (FA 5d e 5e)	Investimenti per la riduzione di gas serra e ammoniaca, sostegno agli impegni agro-climatico-ambientali e all'agricoltura biologica, pagamenti per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M04-M10-M11-M12-M14)	OSA6
	Promuovere lo sviluppo di filiere bioenergetiche, l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotto, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia (FA 5c)	Investimenti finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili (M04-M07)	OSA7
	Contrastare i fenomeni di diminuzione di materia organica, impermeabilizzazione, compattazione e salinizzazione dei suoli (FA 4c)	Sostegno alla forestazione/all'imboschimento, sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici e al ripristino delle foreste danneggiate, sostegno agli impegni agro-climatico-ambientali, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M08-M10-M12-M15)	OSA8
	Proteggere il suolo dai fenomeni di erosione, contaminazione e di dissesto idrogeologico (FA 4c)	Ripristino e/o creazione e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario, sistemazioni idraulico-agrarie, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M04-M05-M12)	OSA9
	Favorire la conservazione e l'aumento della superficie forestale e contrastare il fenomeno degli incendi (FA 4a e 5e)	Sostegno alla forestazione/all'imboschimento, sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici e al ripristino delle foreste danneggiate, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M08-M12-M15)	OSA10
	Migliorare la fruizione degli ecosistemi (FA 4a)	Investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi agricoli e forestali, sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura, indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M08-M10-M12-M13)	OSA11

	Salvaguardare l'integrità dei suoli agricoli e forestali (FA 4c)	Azioni preventive per la riduzione degli effetti delle avversità atmosferiche sulle produzioni agricole, sistemazioni idraulico-agrarie, sostegno alla forestazione/all'imboschimento, sostegno agli impegni agro-climatico-ambientali, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M04-M05-M08-M12-M10)	OSA12
OT 6 “Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse”	Tutelare e a garantire la corretta gestione delle aree agricole e forestali ad elevato valore naturalistico (FA 4a)	Sostegno alla forestazione/all'imboschimento, sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici e al ripristino delle foreste danneggiate, investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali, pagamenti per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M08-M10-M12-M15)	OSA13
	Promuovere la tutela e conservazione delle risorse ambientali e paesaggistiche e della biodiversità, comprese in particolare nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o specifici (FA 4a)	Ripristino e/o creazione e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario, sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura, indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M04-M10-M12-M13)	OSA14
	Promuovere una gestione efficiente e sostenibile delle risorse energetiche in agricoltura e nell'industria alimentare (FA 5b)	Interenti per il miglioramento dell'efficienza termica dei fabbricati rurali e per la riduzione dei costi energetici per la realizzazione delle produzioni aziendali, investimenti finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili (M04-M07)	OSA15
	Promuovere una gestione efficiente e sostenibile della risorsa idrica e diffondere pratiche agricole che puntino alla salvaguardia ed al miglioramento della qualità delle acque (FA 5a)	Investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione, riqualificazione ambientale di fossi e canali consortili (M04)	OSA16

	Migliorare il livello di conoscenza sullo stato dell'ambiente e il livello di consapevolezza e competenza in materia di salvaguardia e valorizzazione della biodiversità (FA 1)	Azioni di formazione professionale, di sensibilizzazione e acquisizione di competenze in materia ambientale, scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole, sostegno ai regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari (M01-M02-M03-M16)	OSA17
	Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e della diversità paesaggistica nelle azioni di sviluppo rurale (agricoltura, silvicoltura, turismo rurale) e recupero dei paesaggi degradati (FA 6a, 6b e 4a)	Elaborazione dei piani di gestione dei siti natura 2000 e di altre aree di alto valore naturalistico, azioni di conservazione, restauro e riqualificazione del patrimonio architettonico dei borghi rurali e di singoli elementi su piccola scala in aree rurali, indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici , sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare, indennità a favore delle aree agricole e forestali Natura 2000 (M07-M08-M12-M13-M16)	OSA18
	Migliorare la gestione dei rifiuti nelle aziende agricole, agroalimentari e forestali (FA 5c e 5d)	investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agroclimatico-ambientali, pagamenti per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima (M04-M10-M01-M02)	OSA19

5.2 Verifica della coerenza ambientale interna

La verifica di coerenza interna rappresenta lo strumento operativo attraverso il quale il valutatore accerta se e in che misura ciascuna azione prevista da un determinato piano/programma concorre al perseguimento degli obiettivi specifici delineati dal piano/programma stesso.

La finalità della verifica è, dunque, quella di individuare eventuali incoerenze all'interno del piano/programma rispetto al raggiungimento degli obiettivi strategici che esso si propone di perseguire.

In particolare per il presente rapporto, che deve valutare il profilo di sostenibilità ambientale delle scelte effettuate nell'ambito del Programma, il raffronto è stato realizzato tra gli Obiettivi Tematici dell'Accordo di Partenariato a più diretta finalità ambientale (OT4, OT5 e OT6) e gli Obiettivi specifici di sostenibilità ambientale individuati per il Programma e declinati a livello di azioni.

La finalità di tale analisi è stata, quindi, quella di individuare eventuali incoerenze all'interno del PSR rispetto al raggiungimento degli obiettivi interni di sostenibilità ambientale che l'impianto strategico del Programma si propone di raggiungere.

Attraverso la verifica di coerenza interna è, dunque, stato possibile mettere in relazione le azioni previste dal Programma con gli obiettivi tematici dell'Accordo di Partenariato allo scopo di evidenziarne le interazioni positive ed, eventualmente, anche quelle potenzialmente negative.

Si tratta di un esercizio fondamentale in quanto consente:

- di evidenziare l'effettiva integrazione delle istanze ambientali nella struttura del Programma;
- di indicare eventuali criticità derivanti dall'attuazione di certe azioni e di evidenziare l'opportunità di mettere in campo azioni mitigative e/o compensative;
- di strutturare le basi per la valutazione della fase attuativa, attraverso la definizione di priorità di finanziamento e criteri di premialità per le iniziative con bilancio ambientale positivo, ovvero la penalizzazione di quelle non coerenti con il quadro degli obiettivi;
- di fornire informazioni aggiuntive circa il livello di compatibilità ambientale del Programma.

In particolare, questo esercizio di verifica ci permette di capire quale obiettivo tematico e risultato atteso e quale componente ambientale siano potenzialmente più sollecitate/impattate dalla realizzazione delle azioni previste dalle singole Misure del PSR.

Di seguito si riporta una tabella in cui si incrociano gli Obiettivi Tematici e gli obiettivi specifici individuati per il PSR, presi in considerazione nella verifica di coerenza interna, con i risultati attesi selezionati in considerazione delle possibili interazioni con le azioni del Programma.

Nella matrice ogni azione è stata valutata sulla base della seguente leggenda:

- -1 impatto negativo
- 0 impatto indifferente
- 1 impatto indiretto positivo
- 2 impatto diretto positivo

Misure del PSR	Obiettivi di sostenibilità ambientali individuati per il PSR 2014-2020 a partire dagli obiettivi tematici dell'Accordo di Partenariato																		
	OT 4 "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori"						OT 5 "Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi"						OT 6 "Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse"						
	OSA1- sequestro di carbonio	OSA2-riduzione emissioni gas clima alteranti e gas serra	OSA3-risparmio energetico	OSA4-Ridurre vulnerabilità dei territori	OSA5-risparmio risorse idriche	OSA6-qualità dell'aria	OSA7-fonti di energia rinnovabili	OSA8-diminuzione di materia organica, impermeabilizzazione	OSA9-tutela dai fenomeni di erosione e di dissesto idrogeologico	OSA10-conservazione della superficie forestale	OSA11-fruizione degli ecosistemi	OSA12-integrità suoli agricoli e forestali	OSA13-corretta gestione delle aree ad elevato valore naturalistico	OSA14-risorse ambientali e paesaggistiche e biodiversità	OSA15-gestione efficiente risorse energetiche	OSA16-gestione efficiente acqua	OSA17-Migliorare livello di conoscenza sull'ambiente	OSA18-patrimonio culturale e diversità paesaggistica	OSA19-Migliorare gestione dei rifiuti
M07.1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0
M07.2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M07.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
M07.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
M07.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M07.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M08.1	2	0	0	1	0	1	0	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0
M08.3	2	0	0	1	0	1	0	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0
M08.4	2	0	0	1	0	1	0	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0
M08.5	2	1	0	0	0	1	0	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0
M08.6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
M09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M10.1	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0	0
M10.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0
M11.1	0	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0	0
M11.2	0	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0	0

Obiettivi di sostenibilità ambientali individuati per il PSR 2014-2020 a partire dagli obiettivi tematici dell'Accordo di Partenariato																				
OT 4 "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori"					OT 5 "Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi"					OT 6 "Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse"										
Misure del PSR		OSA1- sequestro di carbonio	OSA2-riduzione emissioni gas clima alteranti e gas serra	OSA3-risparmio energetico	OSA4-Ridurre vulnerabilità dei territori	OSA5-risparmio risorse idriche	OSA6-qualità dell'aria	OSA7-fonti di energia rinnovabili	OSA8-diminuzione di materia organica, impermeabilizzazione	OSA9-tutela dai fenomeni di erosione e di dissesto idrogeologico	OSA10-conservazione della superficie forestale	OSA11-fruizione degli ecosistemi	OSA12-integrità suoli agricoli e forestali	OSA13-corretta gestione delle aree ad elevato valore naturalistico	OSA14-risorse ambientali e paesaggistiche e biodiversità	OSA15-gestione efficiente risorse energetiche	OSA16-gestione efficiente acqua	OSA17-Migliorare livello di conoscenza sull'ambiente	OSA18-patrimonio culture e diversità paesaggistica	OSA19-Migliorare gestione dei rifiuti
M12.1	1	0	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	0	0	0	
M12.2	1	0	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	0	0	0	
M13.1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	
M13.2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	
M13.3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	
M14	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M15.1	2	0	0	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	0	0	
M15.2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	0	0	0	
M16.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M16.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M16.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
M16.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
M16.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
M16.6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
M16.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
M16.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
M16.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	

Tabella 38 – Gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati per il PSR 2014-2020 a partire dagli obiettivi tematici dell'Accordo di Partenariato

Come si evince dalla matrice precedentemente descritta, l'impatto delle misure del Programma sulla matrice ambientale è prevalentemente positivo o indifferente, mentre non si riscontrano sostanziali impatti negativi nella predisposizione degli interenti.

In particolare si contano molte azioni che hanno un impatto diretto positivo sulle tematiche ambientali, tra cui si ricordano:

- La Misura 04 “Investimenti in immobilizzazioni materiali” con la realizzazione di investimenti relativi ad impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili, attraverso un uso più efficiente dell’irrigazione, di processi produttivi delle aziende agricole e agroindustriali che tendono a diminuire l’impatto ambientale mitigazione dei cambiamenti climatici, investimenti che contribuiscono a ridurre le emissioni in atmosfera e diminuire i consumi energetici, incentivi finalizzati alla miglioramento dell’efficienza termica dei fabbricati rurali, incentivi finalizzati alla riduzione delle emissioni gassose negli allevamenti zootecnici, investimenti per ridurre i carichi inquinanti derivanti dall’uso dei fitofarmaci, ripristino e/o creazione e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario, riqualificazione ambientale di fossi e canali consortili.
- La Misura 05 “Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione” che si prefigge di sviluppare azioni preventive per la riduzione degli effetti delle avversità atmosferiche sulle produzioni agricole, sistemazioni idraulico-agrarie per la prevenzione del rischio di erosione da avversità atmosferiche, e di ripristino del potenziale produttivo danneggiato da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici.
- La Misura 07 “Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali”, con la quale si intendono attivare tra gli altri investimenti che riguardano la realizzazione e l’ammmodernamento di infrastrutture su piccola scala tese a rafforzare i servizi sia alla popolazione che al sistema economico delle aree rurali per contribuire al miglioramento della qualità della vita e garantire la permanenza della popolazione a presidio del territorio, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico.
- La Misura 08 “Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste” che prevede interventi di imboschimento di terreni agricoli e non agricoli allo scopo di contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici, alla difesa del territorio e del suolo, alla prevenzione dei rischi naturali, alla depurazione e regimentazione delle acque, alla tutela e conservazione della biodiversità; interventi di prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici e di ripristino delle foreste danneggiate; investimenti selvicolturali volti al miglioramento dell’efficienza ecologica degli ecosistemi forestali, alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, per l’offerta di servizi ecosistemici e per la valorizzazione come pubblica utilità delle aree forestali.
- La Misura 10 “Pagamenti agro-climatico-ambientali” finalizzata alla salvaguardia e valorizzazione delle risorse naturali (acqua, suolo e clima) attraverso l’incentivazione di pratiche culturali a basso impatto ambientale; è articolata in una serie di operazioni che riducono la pressione del settore agricolo sull’ambiente, attraverso la diminuzione degli input chimici (fertilizzanti e fitofarmaci), l’utilizzo di pratiche conservative del suolo e l’incremento dei livelli di sostanza organica.
- La Misura 11 “Agricoltura biologica” finalizzata all’adozione di pratiche di produzione rispettose dell’ambiente rurale.
- La Misura 12 Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque” finalizzata alla valorizzazione delle funzioni ambientali e di pubblica utilità delle aree agricole e forestali sottoposte agli obblighi e vincoli previsti dagli strumenti di pianificazione o dalle misure di conservazione nazionali e regionali, conseguenti l’applicazione delle Direttive comunitarie relative alla Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della

flora e della fauna selvatiche (92/43/CEE), alla Conservazione degli uccelli selvatici (2009/147/CE).

- La Misura 15 “Servizi silvo-climatico-ambientali e salvaguardia della foresta” che risponde agli obiettivi di tutela ambientale e di adattamento/mitigazione ai cambiamenti climatici attraverso azioni volte a volte a garantire la presenza di habitat forestali specifici, una elevata diversità biologica e le condizioni favorevoli alla rinnovazione naturale e alla connessione spaziale ecologica; mantenere la copertura continua dei soprassuoli; migliorare la diversità biologica, la resilienza climatica, la funzione microclimatica dei popolamenti forestali e l’assorbimento di carbonio del suolo forestale; garantire la presenza di aree forestali di elevato valore naturalistico; di sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali.

5.3 Verifica della coerenza ambientale esterna

Ai fini della valutazione ambientale del PSR 2014-20 si è proceduto a verificare la coerenza degli obiettivi del PSR con quelli definiti da altri Piani e Programmi²⁴. L’Allegato VI del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. prevede infatti che venga illustrato il rapporto del piano o programma con altri pertinenti piani o programmi, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

I criteri con cui sono stati individuati i piani ed i programmi pertinenti al Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014/2020 della Regione Campania derivano dall’individuazione delle priorità di intervento del Programma stesso e dalla loro correlazione alle finalità perseguiti da altri strumenti di pianificazione e programmazione economico-territoriale che, secondo un criterio di rilevanza, possono interagire in maniera significativa con il programma, contribuendo ad attuarne gli obiettivi, o piuttosto costituendo un vincolo alla realizzazione degli stessi.

Di seguito si riporta l’elenco dei Piani individuati (già a partire dalla fase di scoping) in quanto ritenuti pertinenti al PSR.

- Piano Territoriale Regionale (PTR)
- Piano Forestale Generale 2009-2013
- Pianificazione delle Aree naturali Protette
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)
- Piani Paesistici
- Pianificazione delle Autorità di Bacino - Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico - P.S.A.I.", dell’Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale.
- PO FESR della Regione Campania 2014-2020
- Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP)
- Piano Regionale di Bonifica in Campania (PRB)
- Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
- Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria

²⁴ Per la definizione del presente paragrafo è stata, in parte, ripresa l’analoga trattazione sviluppata nei Rapporti Ambientali del PO FESR, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania e del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania.

- Pianificazione degli Enti di Ambito
- Linee guida in materia di politica regionale di sviluppo sostenibile nel settore energetico
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER)
- Piano Regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto - Delibera di Consiglio Regionale n. 64 del 10/10/2001
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania (pubblicato sul BURC n.5 del 24/01/2012 con approvazione DGR n.8 del 23/01/2012)
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania (pubblicato sul BURC n.29 del 07/05/2012 con approvazione DGR n.199 del 27/04/2012)
- Atti di pianificazione nel settore rifiuti delle cinque Province campane
- Piano di Gestione delle Acque per il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale
- Programma d'azione per le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola
- Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per l'anno 2013
- Piano di emergenza del Vesuvio
- Piano Faunistico Venatorio regionale per il periodo 2013-2023

Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguitate e l'ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre significative interazioni – positive o negative – con il Programma stesso.

In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale che rappresentano il quadro di riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile poste in essere dalla Regione Campania, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto.

Operativamente l'analisi è stata realizzata comparando gli obiettivi globali e specifici del PSR 2014-20 con gli obiettivi e i contenuti degli altri piani e programmi che compongono nel loro insieme la strategia per una Campania sostenibile, valutando la coerenza o meno del PSR rispetto agli obiettivi da essi prefigurati, adottando i giudizi riportati di seguito:

- **Coerenza diretta**
Indica che il PSR 2014-20 persegue finalità e/o detta disposizioni che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi dello strumento esaminato.
- **Coerenza indiretta**
Indica che il PSR 2014-20 persegue finalità e/o detta disposizioni compatibili o che presentano forti elementi d'integrazione con quelle dello strumento esaminato
- **Indifferenza**
Indica che il PSR 2014-20 persegue finalità e/o detta disposizioni non correlate con quelle dello strumento esaminato
- **Incoerenza**

Indica che il PSR 2014-20 persegue finalità e/o detta disposizioni in contrasto con quelle dello strumento esaminato

Piano Territoriale Regionale

Approvato con legge regionale 13/2008, pubblicata sul BURC n. 45 BIS del 10/11/2008.

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Piano Territoriale Regionale è uno strumento di supporto cognitivo e operativo di inquadramento, di indirizzo e di promozione di azioni integrate sul territorio. Esso si prefigge lo scopo di fornire un quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale anche in ottemperanza ai principi della Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socio-economica regionale. Obiettivo del Piano è dunque quello di assicurare uno sviluppo armonico della regione, attraverso un organico sistema di governo del territorio basato sul coordinamento dei diversi livelli decisionali e l'integrazione con la programmazione sociale ed economica regionale.

Il PTR definisce 5 quadri territoriali di riferimento utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province:

- reti;
- ambienti insediativi;
- sistemi territoriali di sviluppo;
- campi territoriali complessi;
- indirizzi per le intese intercomunali e buone pratiche di pianificazione.

Infine, il PTR ha individuato 45 Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), nei quali la Campania è divisa. I Sistemi territoriali di sviluppo sono aree basate sulle diverse aggregazioni sovracomunali esistenti in Campania, omogenee per caratteri sociali, geografici e strategie di sviluppo locale da perseguire.

La legge approva il Piano Territoriale Regionale ed i suoi allegati costituiti tra gli altri dalle Linee Guida per il Paesaggio in Campania e le cartografie di piano.

Rapporto con il PSR 2014-2020: COERENZA DIRETTA

Piano Forestale Generale 2009-2013

Pianificazione forestale approvato con Deliberazione di Giunta n. 44 del 28 gennaio 2010

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il piano si propone di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile in base ai "Criteri generali di intervento" indicati nel decreto del Ministero dell'Ambiente DM 16-06-2005: mantenimento e appropriato sviluppo delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio; mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale; mantenimento e promozione delle funzioni produttive delle foreste (prodotti legnosi e non); mantenimento, conservazione e adeguato sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali;

mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale (in particolare suolo e acqua); mantenimento di altre funzioni e condizioni socio-economiche.

Gli obiettivi del Piano Forestale, che implementano 22 azioni, sono:

1. tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali;
2. miglioramento dell'assetto idrogeologico e conservazione del suolo;
3. conservazione e miglioramento dei pascoli montani;
4. conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive;
5. conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche e mantenimento delle popolazioni nelle aree di collina e di montagna.

Il piano individua le opportune modalità di gestione selviculturale per le principali formazioni forestali del territorio campano, alle quali si dovrà far riferimento in fase di implementazione delle misure di attuazione delle diverse azioni.

Per ciascuna formazione il piano distingue il metodo nella gestione dei boschi in relazione al titolo di proprietà:

- ❖ gestione orientata all'applicazione di tecniche selviculturali volte allo sviluppo delle produzioni e delle attività economiche, compatibilmente con gli obiettivi di miglioramento dell'assetto idrogeologico, della conservazione del suolo e della tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali nel caso di proprietà privata;
- ❖ gestione mirata al miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali in un quadro di assetto idrogeologico e di conservazione del suolo nel caso invece della proprietà pubblica.

Rapporto con il PSR 2014-2020: COERENZA DIRETTA

Pianificazione delle Aree naturali Protette

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Al fine di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese (costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, di rilevante valore naturalistico e ambientale) la Legge 394/91 detta i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione di parchi naturali, riserve naturali ed altre aree naturali protette di rilievo nazionale e regionale.

Per tali aree è previsto uno specifico regime di tutela con l'obiettivo di perseguire:

- la conservazione di specie animali o vegetali, di loro associazioni o comunità, di biotopi, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di valori scenici e panoramici, di processi naturali ed equilibri ecologici;
- la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici;
- l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;

- la promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili. I medesimi obiettivi sono perseguiti dalla Legge Regionale 33/93 “Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania”.

I principali strumenti di gestione di tali aree sono costituiti dal Piano del Parco, dal Regolamento del Parco nonché dal Piano Pluriennale Economico e Sociale.

In particolare il Piano del Parco costituisce il principale strumento di riferimento per la disciplina dell’organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela; dei vincoli, delle destinazioni d’uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento degli interventi e delle attività consentite nelle differenti zone; dei sistemi di accessibilità veicolare e pedonale; dei sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la funzione sociale del parco; degli indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull’ambiente naturale in genere.

Il Regolamento del Parco disciplina l’esercizio delle attività consentite entro il territorio del parco ed individua divieti in relazione ad attività ed opere che possono compromettere la salvaguardia del paesaggio e degli ambienti naturali tutelati, con particolare riguardo alla flora e alla fauna protette.

Il Piano Pluriennale Economico e Sociale è lo strumento finalizzato alla promozione delle iniziative atte a favorire lo sviluppo economico e sociale delle collettività residenti all’interno del parco e nei territori adiacenti, nel rispetto delle finalità del parco e dei vincoli stabiliti dal piano e dal regolamento del parco.

La conformità di attività, impianti ed opere da realizzare nel territorio dell’area naturale protetta con quanto disposto dal piano del parco e dal regolamento è oggetto di verifica nell’ambito del procedimento di valutazione per il rilascio del nulla osta dell’Ente di gestione dell’area naturale protetta.

Con riferimento ai siti della Rete Natura 2000, la normativa comunitari e nazionale di riferimento (Direttiva 92/43/CE – Direttiva 2009/147/CE – DPR 357/97 e s.m.i.) prevede che, al fine di assicurare il mantenimento in stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie di interesse comunitario, siano predisposte adeguate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché specifiche misure di conservazione (compreensive, all’occorrenza, di un piano di gestione) appropriate in relazione alle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA DIRETTA

Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)

Decreto Legislativo n. 152/2006 - Recante norme in materia ambientale - Art.121 - Adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 1220 del 6 luglio 2007

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) persegue l’obiettivo generale di salvaguardia e miglioramento quali-quantitativo della risorsa idrica; di tutela idrogeologica del territorio nonché di incrementare l’efficienza gestionale degli schemi idrici ed irrigui, mediante una pianificazione territoriale a scala di bacino.

A livello regionale, il PTA è sovraordinato agli altri strumenti pianificatori e programmati posti a tutela delle risorse idriche, ed esplica un’efficacia immediatamente vincolante tanto per le

amministrazioni e gli enti pubblici, quanto per i soggetti privati. Il PTA della Regione Campania contiene:

- a) l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e gli interventi volti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa tra loro integrate, i corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale, i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale, le aree sottoposte a specifica tutela;
- b) la definizione delle azioni per il conseguimento degli obiettivi di qualità fissati per risolvere le criticità ambientali riscontrate nella fase di monitoraggio e caratterizzazione dei corpi idrici e per la verifica delle misure adottate sulla base delle classificazioni dei corpi idrici, delle designazioni delle aree sottoposte a specifica tutela e delle analisi effettuate per la predisposizione del Piano;
- c) la definizione del programma di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale rapportato alla classificazione relativa allo stato qualitativo di ciascun corpo idrico significativo o di interesse, oltre che all'analisi delle caratteristiche del bacino idrografico di pertinenza ed all'analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Fino alla definitiva approvazione del PTA (prevista entro e non oltre il 31/12/2008), la DGR 1220/07 stabilisce il divieto, concordato con le Province, di autorizzazione di tutte le istanze relative ad attività di ricerca, sia per finalità produttive che per uso domestico, nonché alle derivazioni, per le quali viene fatta richiesta di sanatoria, per concessione o per denuncia pozzo, anche domestico, inoltrate successivamente alla data adozione del PTA.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA INDIRETTA

Piani Paesistici

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

I piani paesaggistici definiscono, ai sensi dell'art. 135 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

Il territorio della Campania è interessato dalle indicazioni e disposizioni contenute nei seguenti Piani Paesistici approvati:

- Piano Paesistico - Complesso Montuoso del Matese
- Piano Paesistico - Complesso Vulcanico di Roccamonfina
- Piano Paesistico - Litorale Domitio
- Piano Paesistico - Caserta e San Nicola La Strada
- Piano Paesistico - Massiccio del Taburno
- Piano Paesistico - Agnano Collina dei Camaldoli
- Piano Paesistico - Posillipo
- Piano Paesistico - Campi Flegrei
- Piano Paesistico - Capri e Anacapri
- Piano Paesistico - Ischia

- Piano Paesistico - Vesuvio
- Piano Paesistico - Cilento Costiero
- Piano Paesistico - Cilento Interno
- Piano Paesistico - Terminio Cervialto
- Piano Territoriale Paesistico - Procida
- Piano Urbanistico Territoriale della Penisola Sorrentino-Amalfitana

I Piani paesistici sopracitati sono riportati in allegato al Piano Territoriale Regionale approvato con Legge Regionale n.13/2008. Con la medesima legge, unitamente al Piano territoriale Regionale sono state approvate le “Linee Guida per il Paesaggio”.

In coerenza con i principi ispiratori della Convenzione Europea del Paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal Governo italiano con la Legge n.14 del 9 gennaio 2006, il documento persegue la tutela e la valorizzazione del paesaggio quale componente essenziale dell’ambiente di vita delle popolazioni, fondamento della loro identità, espressione della diversità del loro patrimonio culturale e naturale ed occasione di benessere individuale e sociale, la cui qualità può favorire attività economiche ad alto valore aggiunto nel settore agricolo, alimentare, artigianale, industriale e dei servizi, permettendo un sviluppo economico fondato su un uso sostenibile del territorio, rispettoso delle sue risorse naturali e culturali ed una migliore qualità della vita delle popolazioni.

Le linee guida si propongono quale strumento strategico e metodologico con l’obiettivo di orientare l’azione delle pubbliche autorità le cui decisioni hanno un’incidenza diretta o indiretta sulla dimensione paesaggistica del territorio regionale, con specifico riferimento alla pianificazione provinciale, comunale e di settore.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 64 del 28/02/2012 pubblicata su BURC n. 16 del 12/03/2012, è stato approvato il Disegno di Legge “Norme in materia di tutela e valorizzazione del paesaggio in Campania”. La legge mira a definire i principi costitutivi, i contenuti, le finalità della pianificazione paesaggistica in Campania. In particolare, individua il Piano Paesaggistico Regionale quale strumento di pianificazione in attuazione degli artt.135 e 143 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii., nel rispetto della Convenzione Europea del Paesaggio ed in relazione alle disposizioni del Piano Territoriale Regionale e delle Linee Guida per il Paesaggio approvati con Legge Regionale 13 ottobre 2008, n.13. Il piano Paesaggistico Regionale:

- a) costituisce il quadro di riferimento normativo per lo sviluppo sostenibile del territorio regionale, dei piani e programmi regionali, provinciali e comunali.
- b) individua i caratteri specifici del paesaggio regionale nonché definisce e delimita le aree tutelate per legge di cui all’articolo 142 e quelle individuate ai sensi degli articoli 134 e 136 del D.Lgs. n.42/2004 e ss.mm.ii., oggetto di azioni di tutela e valorizzazione.
- c) individua i rischi derivanti dal mutamento degli scenari territoriali e definisce le strategie e le prescrizioni d’uso necessarie a tutelare i valori paesaggistici ed a riqualificare gli ambiti deteriorati.
- d) detta gli indirizzi e le prescrizioni per le pianificazioni territoriali, urbanistiche e di settore, per il perseguitamento degli obiettivi di qualità paesaggistica, per il sistema dei parchi, delle riserve naturali, della rete ecologica regionale, degli insediamenti urbani storici, delle testimonianze archeologiche e delle aree archeologiche.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA DIRETTA

PO FESR della Regione Campania 2014-2020

In fase di programmazione

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Programma Operativo Regionale (POR) è il documento di programmazione della Regione che costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del FESR (Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale).

Il POR FESR si sviluppa attraverso 11 Assi prioritari che declinano le priorità degli Obiettivi Tematici individuati dai Regolamenti comunitari e rappresentano le priorità di sviluppo della Regione Campania. Ogni Asse a sua volta si articola in una serie di Obiettivi Specifici e Azioni che rimandano ai Risultati Attesi definiti nell'Accordo di Partenariato e alle Categorie di Intervento (attività specifiche) finanziabili nell'ambito del nuovo quadro strategico comunitario.

Asse 1 – Ricerca e Innovazione

Asse 2 – ICT e Agenda Digitale

Asse 3 – Competitività del sistema produttivo

Asse 4 – Energia Sostenibile

Asse 5 – Prevenzione dei rischi naturali ed antropici

Asse 6 – Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale

Asse 7 – Trasporti

Asse 8 – Inclusione sociale

Asse 9 – Infrastrutture per il sistema dell'istruzione regionale

Asse 10 – Capacità amministrativa

Asse 11 - Sviluppo urbano

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA DIRETTA

Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP)

La Provincia di Avellino ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Consiglio Provinciale n. 51 del 22 aprile 2004 allo stato attuale sono in corso di svolgimento diverse conferenze territoriali con i Comuni afferenti i STS della Provincia di Avellino e con i principali attori Istituzionali e Socio economici locali secondo le previsioni della L.R. 13/2008 di approvazione del Piano Territoriale Regionale (PTR).

Le conferenze hanno il loro perno sugli “Indirizzi Programmatici” utili alla individuazione degli assetti generali del territorio e delle relative strategie socio-economiche, al fine di condividere le scelte strategiche da attuare sul territorio.

Successivamente la Giunta della Provincia di Avellino, in data 15/05/2012, su proposta dell'Assessore all'Urbanistica e alla Pianificazione Strategica, con delibera n. 65 ha adottato il documento preliminare del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Il documento preliminare adottato precisa e descrive sul territorio le strategie delineate dall'Amministrazione provinciale di Avellino nel documento degli “Indirizzi programmatici”, approvati con delibera di G.P. n. 196 del 21/10/2010. Attualmente è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata dalla Valutazione di incidenza.

La Provincia di Benevento ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Giunta provinciale il 16 febbraio 2004. La Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Benevento nella sua interezza è stata adottata dalla Giunta Provinciale il 16/07/2010 con delibera n. 407. Allo stato sul Piano è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata dalla Valutazione di incidenza.

La Provincia di Caserta nel gennaio 2009 ha pubblicato una Bozza di PTCP. Quadro conoscitivo e ipotesi di assetto, in cui sono approfondite le analisi sul sistema insediativo e gli scenari tendenziali di crescita e di trasformazione nel prossimo quindicennio.

Di questo documento, corredata dal Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del PTCP, la giunta provinciale ha preso formalmente atto con deliberazione 62/2009.

Successivamente è stata avviata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata dalla Valutazione di incidenza. A termine della procedura di VAS la Giunta Provinciale ha adottato il PTCP con delibera n. 15 del 27 febbraio 2012. Infine il PTCP è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n.26 del 26/04/2012.

La Provincia di Napoli ha approvato la Proposta di PTCP con Deliberazioni di Giunta n. 1091 del 17/12/2007. A seguito della Legge regionale n. 12/2008 di approvazione del PTR, secondo la quale le competenze provinciali di approvazione della proposta di PTCP afferiscono esclusivamente a quelle territoriali/urbanistiche, è stata modificata la Proposta di PTCP, integrata con gli atti ed elaborati approvati con deliberazione di Giunta Provinciale n. 747 del 08/10/2008.

E' attualmente in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Per quest'ultima è stato redatto il prescritto Rapporto Ambientale adottato dalla Giunta con deliberazione 313/2009. Con successiva deliberazione 392/2009 la Giunta ha approvato l'elaborato n. 02 – Norme di attuazione modificato a seguito dell'accoglimento, totale o parziale, di alcune osservazioni prodotte con la prevista fase di pubblicazione.

A seguito delle istanze emerse durante la fase di pubblicazione e consultazione della Proposta di PTCP con deliberazione di Giunta Provinciale n. 912 del 13/10/2011 è stato costituito un comitato scientifico al fine di affiancare il personale interno cui è affidato il compito di procedere alle attività di rivisitazione e modifica della proposta di PTCP

La Provincia di Salerno in data 18 dicembre 2001, con delibera n. 145, ha adottato il progetto di PTCP. Con Deliberazione di Giunta n. 16 del 26/01/2009 ha approvato la proposta definitiva di PTCP per la quale è stata avviata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Nella seduta del 18.01.2012, la Commissione V.I.A., V.A.S. e V.I. ha espresso parere favorevole in relazione alla Valutazione Ambientale Strategica e alla Valutazione di Incidenza, su conforme giudizio della Commissione V.I.A., V.A.S. e V.I reso nella seduta del 18.01.2012, relativamente alla proposta di "Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Salerno " adottata con Deliberazioni della Giunta Provinciale n. 479 del 27 dicembre 2010 e n. 28 del 31 gennaio 2011, proposta dall'Amministrazione Provinciale di Salerno. La Provincia ha approvato il PTCP con D.G.P. n. 15 del 30/03/20012.

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale rappresentano strumenti di governo delle trasformazioni del territorio previsti ai sensi dell'art. 18 della L. R. 16/2004.

I PTCP definiscono gli obiettivi generali di pianificazione territoriale di livello provinciale attraverso l'indicazione delle principali infrastrutture di mobilità, delle funzioni di interesse sovracomunale, di assetto idrogeologico e difesa del suolo, delle aree protette e della rete ecologica, dei criteri di sostenibilità ambientale dei sistemi insediativi locali.

Dopo l'entrata in vigore del PTCP i Piani di Governo del Territorio potranno essere approvati direttamente dai comuni previa verifica, da parte della Provincia, della compatibilità tra i due strumenti di pianificazione.

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

Piano Regionale di Bonifica in Campania (PRB)

Adottato con D.G.R.C. n. 129/2013 e pubblicato sul BURC n. 30/2013

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Tale Piano rappresenta il completamento di un iter programmatico iniziato con la redazione del Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Campania – I stralcio, nel quale si era proceduto alla analisi della situazione esistente in merito alle discariche gestite dai comuni: autorizzate, esaurite, non controllate e quelle su cui si è accertata la presenza di inquinamento tramite indagini di caratterizzazione.

Il Piano Regionale di bonifica dei siti inquinati, così come previsto anche dalla normativa nazionale di settore, D.M. 471/99, tiene conto dei censimenti dei siti potenzialmente contaminati e della predisposizione dell'anagrafe dei siti da bonificare, secondo i criteri previsti dal suddetto decreto ministeriale.

Il piano costituisce il principale riferimento per la gestione delle attività di bonifica in Regione Campania; fornisce lo stato delle attività svolte in relazione ai Siti di Interesse Nazionale, al censimento dei siti potenzialmente contaminati e all'anagrafe dei siti contaminati; definisce gli obiettivi da raggiungere e delinea le modalità di intervento.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA INDIRETTA

Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)

Ordinanza n. 11 del Commissario ad acta per approvazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive del 7 Giugno 2006

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il PRAE è finalizzato all'attuazione di una politica organica di approvvigionamento e di razionale utilizzazione delle risorse delle materie di cava in applicazione delle previsioni contenute nell'articolo 2 L.R. n. 54/1985 e s.m.i..

Il PRAE disciplina l'esercizio delle attività estrattive e persegue le seguenti finalità di carattere generale: regolazione dell'attività estrattiva in funzione del soddisfacimento anche solo parziale del fabbisogno regionale, calcolato per province; recupero ed eventuale riuso del territorio con cessazione di ogni attività estrattiva, in un tempo determinato, in zone ad alto rischio ambientale (Z.A.C.) e in aree di crisi; riduzione del consumo di risorse non rinnovabili anche a mezzo dell'incentivazione del riutilizzo degli inerti; sviluppo delle attività estrattive in aree specificatamente individuate; ricomposizione e, ove, possibile, riqualificazione ambientale delle cave abbandonate;

incentivazione della qualità dell'attività estrattiva e previsione di nuove e più efficienti sistemi di controllo; prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo.

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA/INCOERENZA

Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria

Delibera di Giunta Regionale della Campania n. 167 del 14 febbraio 2006.

E' stato approvato in via definitiva – con emendamenti – dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007.

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il PRQA è lo strumento attuativo del Decreto Legislativo n.351/99; il Piano definisce:

- le strategie regionali in materia di gestione della qualità dell'aria;
- l'elenco delle misure da adottarsi per ottenere il rispetto, su tutto il territorio regionale, dei limiti fissati dalla normativa vigente;
- le aree destinatarie delle misure pianificate (c.d. aree di risanamento e di osservazione).

Il Piano è stato redatto sulla base della valutazione della qualità dell'aria, a scala locale, su tutto il territorio regionale.

I risultati del monitoraggio della qualità dell'aria hanno portato alla zonizzazione del territorio regionale.

L'attività di classificazione del territorio regionale, ai fini della gestione della qualità dell'aria ambiente, ha portato alla individuazione di sei zone, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee. In particolare, le zone individuate sono:

- Zona di risanamento – Area Napoli-Caserta;
- Zona di risanamento – Area salernitana;
- Zona di risanamento - Area avellinese;
- Zona di risanamento – Area beneventana;
- Zona di osservazione;
- Zona di mantenimento.

Sono di interesse del piano tutti gli atti di pianificazione che riguardano settori che influiscono direttamente sull'inquinamento atmosferico (territorio, trasporti, energia, industria, rifiuti, incendi boschivi).

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA INDIRETTA

Pianificazione degli Enti di Ambito

D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Parte III- Titolo II "Servizio idrico integrato" art. 149 Piano di ATO 1 "Calore Irpino"- verifica di congruità con D.G.R. 1725/2004

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Piano di ATO 2 "Napoli Volturno"- verifica di congruità con D.G.R. 6426/2002

Piano di ATO 3 "Sarnese Vesuviano" - verifica di congruità con D.G..R 1724/2004

Piano di ATO 4 "Sele" - verifica di congruità con D.G.R. 1726/2004

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

I Piani di Ambito Ottimale rappresentano la nuova circoscrizione amministrativa di governo del servizio da parte degli Enti locali, Province e Comuni, chiamati ad esercitare le funzioni di programmazione, pianificazione, vigilanza e controllo del servizio idrico integrato (SII), ovvero contengono la ricognizione delle infrastrutture che costituiscono gli acquedotti, le reti fognarie e gli impianti di depurazione.

I Piani di Ambito Ottimale inerenti il territorio campano, redatti dall' Autorità d'Ambito, in attuazione della Legge Galli, oltre ad evidenziare le criticità ambientali, economico-finanziarie e strutturali definiscono gli interventi per gli adeguamenti, gli obiettivi da raggiungere, e gli investimenti da realizzare come disciplinato dal D.lgs. 152/2006 e dalla Legge Regionale n. 4 del 28 marzo 2007 al fine di produrre interventi di miglioramento dell'efficienza e della sostenibilità ambientale dei sistemi di gestione del servizio idrico integrato.

Sulla base di quanto previsto dai rispetti Piani, gli Enti di ATO esercitano attività di monitoraggio e controllo sugli scarichi ed i prelievi di acqua, oltre che sui consumi, al fine di garantire usi sostenibili ed il risparmio della risorsa idrica. In Regione Campania sono stati istituiti con Legge Regionale n. 14 del 21 maggio 1997, n. 4 ATO nella forma di consorzio obbligatorio fra i comuni e le province compresi nel territorio dei rispettivi ambiti, con la denominazione di Enti d'ambito: ATO 1 Calore Irpino, ATO 2 Napoli Volturno, ATO 3 Sarnese Vesuviano e ATO 4 Sele.

Un quinto ambito ATO 5 denominato " Terra di lavoro", è stato istituito con l'art. 3 della legge n. 1/2007 (legge finanziaria regionale per l'anno 2007) ma non risulta ancora costituito e dunque, operativo ai sensi della normativa di riferimento. estrapolando dall'Ente d'ambito Napoli Volturno tutto il territorio della Provincia di Caserta.

Dal punto di vista del modello organizzativo e gestionale dei servizi, ad oggi soltanto l'ATO 3 e l'ATO 4 risultano aver completato l'iter previsto dalla normativa di settore per l'affidamento del Servizio Idrico Integrato ad un gestore unico.

Nei restanti ATO, l'organizzazione dei servizi di gestione delle infrastrutture pubbliche per l'erogazione e distribuzione dell'acqua, che dovrebbero formare un importante segmento del Servizio Idrico Integrato (SII), sono in realtà ancora in larga parte gestite dalle società municipalizzate costituite negli anni precedenti alla Legge Galli, mentre i servizi di depurazione restano prevalentemente affidati a concessionari della Regione Campania o delle strutture commissariali, titolari degli impianti di maggiori dimensioni.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA INDIRETTA

Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

Deliberazione n. 475 del 18 marzo 2009 della Giunta Regionale ha approvato la Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania.

P.d.L. "Norme per l'elaborazione e l'attuazione del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)" Reg. Gen. 150 approvata dalla VII Commissione Consiliare Permanente (Ambiente, Energia, Protezione Civile) del Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 19/01/2012.

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il PEAR espone i dati relativi alla produzione e all'approvvigionamento delle fonti energetiche primarie, nonché quelli relativi alla evoluzione e alle dinamiche del Sistema Energetico Regionale, offrendo uno scenario temporale valido sino al 2020.

Esso individua quattro pilastri programmatici su cui realizzare le attività dei prossimi anni:

- la riduzione della domanda energetica tramite l'efficienza e la razionalizzazione, con particolare attenzione verso la domanda pubblica;
- la diversificazione e il decentramento della produzione energetica, con priorità all'uso delle rinnovabili e dei nuovi vettori ad esse associabili;
- la creazione di uno spazio comune per la ricerca e il trasferimento tecnologico;
- il coordinamento delle politiche di settore e dei relativi finanziamenti.

Il Piano Energetico Ambientale Regionale è dichiaratamente finalizzato al conseguimento dei seguenti obiettivi strategici: valorizzare le risorse naturali e ambientali territoriali, promuovere processi di filiere corte territoriali, stimolare lo sviluppo di modelli di governance locali, generare un mercato locale e regionale della CO₂, potenziare la ricerca e il trasferimento tecnologico, avviare misure di politiche industriale, attraverso la promozione di una diversificazione delle fonti energetiche, in particolare nel comparto elettrico attraverso la produzione decentrata e la "decarbonizzazione" del ciclo energetico, favorendo il decollo di filiere industriali, l'insediamento di industrie di produzione delle nuove tecnologie energetiche e la crescita competitiva.

Il PEAR indica tra gli obiettivi specifici di settore, da intendersi rigorosamente come obiettivi minimi:

- il raggiungimento di un livello di copertura del fabbisogno elettrico regionale mediante fonti rinnovabili del 25% al 2013, e del 35% al 2020;
- l'incremento dell'apporto complessivo delle fonti rinnovabili al bilancio energetico regionale dall'attuale 4% circa al 12% nel 2013 ed al 17% nel 2020.

Al PEAR seguirà l'elaborazione di un Piano d'Azione per l'energia e l'ambiente, al quale sarà affidata la concreta attuazione di interventi e le relative risorse finanziarie da destinarvi. Il Piano di Azione quale strumento di attuazione del PEAR dovrà quindi esplicitare le seguenti modalità di intervento:

- di valorizzazione e promozione dell'approccio integrato per la filiera agroenergetica che massimizzi i vantaggi su scala locale, in particolare per il comparto agroforestale, con accordi di partenariato e realizzazione di bacini agro-energetici coerenti con la programmazione regionale;
- forme di incentivazione/premialità per progetti di integrazione tra fonti energetiche rinnovabili e uso ottimale e sostenibile delle risorse territoriali;
- forme di incentivazione/premialità per la gestione sostenibile delle aree boscate pubbliche e private finalizzata anche alla produzione di biomassa ad uso energetico che utilizzi sistemi di tracciabilità compatibili con la normativa comunitaria e nazionale ed alla certificazione finalizzata all'acquisizione dei c.d. "crediti carbonio";
- interventi tesi ad incentivare/premiare le aziende che forniscono reflui zootecnici ed agroindustriali nell'ambito di filiere per la produzione di biogas ad uso energetico utilizzando sistemi di tracciabilità compatibili con la normativa comunitaria e nazionale;
- forme di premialità per progetti di filiera agro-energetica che nascano da partenariati locali (pubblici, privati o misti) negli areali individuati dal PEAR;
- possibilità di incentivare la produzione di biomassa nelle aree 'sensibili': aree interessate dal cuneo salino; aree con alterazioni significative dello status agro-ambientale.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA DIRETTA

Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER)

Delibera di Giunta Regionale n. 1318 del 1 agosto 2007 (BURC n. 43 del 18 settembre 2006)

Delibera di Giunta Regionale n.1378 del 6 agosto 2009, l'aggiornamento del PASER per il triennio 2009-2012

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER) è lo strumento finalizzato a incrementare la competitività del sistema produttivo regionale e a promuovere e coordinare gli interventi per rafforzare l'innovazione e la redditività dei distretti industriali e delle filiere produttive.

La strategia disegnata e finalizzata all'accrescimento dell'occupazione regionale e al suo miglioramento qualitativo tramite:

- il rafforzamento e l'ampliamento della struttura produttiva regionale;
- la razionalizzazione e semplificazione delle diverse "filiere della governance";
- la rinnovata centralità dei compatti produttivi di eccellenza. La strategia alla base del Piano d'Azione si articola in sei linee d'azione.

Tra gli obiettivi strategici, si sottolinea, inoltre, l'uso sostenibile delle risorse ambientali, la riduzione del deficit energetico e la promozione di fonti rinnovabili, la valorizzazione delle risorse naturali e culturali per lo sviluppo.

In particolare la linea d'azione 2. "Rafforzare le infrastrutture a supporto del sistema produttivo", persegue il completamento delle infrastrutture a supporto degli insediamenti, in relazione ad ASI, aree PIP già esistenti mediante la realizzazione di infrastrutture economiche di supporto (ambientali, informatiche, energetiche, logistiche, produttive e di sicurezza).

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

Piano Regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto

Delibera di Consiglio Regionale n. 64 del 10/10/2001 - DGR n. 71 del 5/02/2010 "Presa d'atto della mappatura completa della presenza di amianto sul territorio della Regione Campania prevista dall'art. 1 comma 2 del DM n. 101 del 18/03/2003 e programmazione attività c) O.O. 1.2 del POR FESR 2007 – 2013"

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Piano Regionale Amianto, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 10 della Legge 257/92 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto" rappresenta il principale strumento atto ad orientare, coordinare e completare le attività sul territorio regionale finalizzate alla piena comprensione della problematica con particolare riguardo alla difesa della salute pubblica e alla salvaguardia dell'ambiente.

In tal senso gli obiettivi primari che esso si prefigge sono: la gestione tempestiva delle situazioni di emergenza, la realizzazione di una Banca dati capace di fornire una mappatura completa della

presenza di amianto sul territorio regionale, la adozione di misure di prevenzione negli interventi di bonifica, la sorveglianza sanitaria, la formazione e l'informazione pubblica, la adeguata gestione della fase di smaltimento dei rifiuti di amianto.

Con la DGR n. 71 del 5/02/2010 si è preso atto della mappatura completa della presenza di amianto (edifici pubblici ed imprese private, abbandoni incontrollati ...) aggiornata al 10/03/2009 e redatta da ARPAC.

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania

DGR n.8 del 23/01/2012 pubblicata sul BURC n.5 del 24/01/2012

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Piano si pone l'obiettivo generale di una corretta gestione del ciclo dei rifiuti urbani a livello regionale da conseguire attraverso una serie di azioni mirate tra cui:

- la prevenzione della produzione dei rifiuti urbani e riuso dei beni la massimizzazione della raccolta differenziata e miglioramento della fase di conferimento;
- l'incremento del riciclo e del recupero dei rifiuti urbani;
- la valorizzare la frazione organica dei rifiuti urbani;
- la riduzione del ricorso alla discarica;
- la calibratura della dotazione impiantistica da correlare alle reali dimensioni della raccolta differenziata;
- l'utilizzo di strumenti di incentivazione attraverso strumenti fiscali ed economici finalizzato a promuovere comportamenti organizzativi e gestionali tesi a migliorare qualità e quantità di raccolta differenziata, a rendere efficace la gestione degli impianti, ad allocare i costi ed i benefici relativi della gestione dei rifiuti secondo principi di giustizia distributiva il ricorso alle migliori tecnologie disponibili;
- il contenimento e controllo degli effetti ambientali;
- l'efficienza gestionale e produttiva;
- assicurare una equa distribuzione fra le comunità campane dei costi e dei benefici ambientali e sociali determinati dal sistema di gestione e smaltimento dei rifiuti urbani;
- la legalità e tracciabilità dei rifiuti al fine di contrastare l'illegalità ed i comportamenti illeciti nel settore dei rifiuti urbani, adottando procedure gestionali ed operative che consentono di controllare l'intera filiera di produzione, trasporto e smaltimento e di prevenire e reprimere i gravi fenomeni di criminalità organizzata che caratterizzano il settore.

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

DGR n.199 del 27/04/2012 pubblicato sul BURC n.29 del 07/05/2012

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il PRGRS è il documento di pianificazione del ciclo dei rifiuti speciali in Campania adottato allo scopo di:

- garantire la sostenibilità ambientale ed economica del sistema di gestione integrato e coordinato dei rifiuti speciali, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico;

- assicurare che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l'obiettivo della minimizzazione dell'ammontare di quelli smaltiti illegalmente;
- ridurre la generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale;
- tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali;
- adottare misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione;
- promuovere l'uso di tecnologie pulite che producono rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, rispetto alle "clean up technologies";
- individuare misure operative e soluzioni organizzative finalizzate al recupero di materia e alla minimizzazione della frazione da inviare a smaltimento;
- contribuire alla realizzazione di strutture impiantistiche adeguate in numero, tipologia e potenzialità per i quantitativi di rifiuti non ulteriormente riducibili in quantità e pericolosità.

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

Piano di Gestione delle Acque per il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Direttiva Comunitaria 2000/60/CE; D. Lvo152/06 e L. 13/09

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Piano di Gestione costituisce lo strumento di pianificazione attraverso il quale si persegono le finalità della Direttiva Comunitaria 2000/60 e del D.L.vo 152/06, secondo il principio in base al quale "l'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale". In particolare lo strumento in argomento è finalizzato a:

- preservare il capitale naturale delle risorse idriche per le generazioni future (sostenibilità ecologica);
- allocare in termini efficienti una risorsa scarsa come l'acqua (sostenibilità economica);
- garantire l'equa condivisione e accessibilità per tutti ad una risorsa fondamentale per la vita e la qualità dello sviluppo economico (sostenibilità etico-sociale).

Attraverso il Piano di Gestione, inoltre, la Direttiva Comunitaria 2000/60 intende fornire un quadro "trasparente efficace e coerente" in cui inserire gli interventi volti alla protezione delle acque, che si basano su:

- principi della precauzione e dell'azione preventiva;
- riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente e alle persone;
- criterio ordinatore "chi inquina paga";
- informazione e cooperazione con tutti i soggetti interessati.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA DIRETTA

PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il PON si pone quale obiettivo strategico il “miglioramento delle condizioni di mobilità delle persone e cose finalizzato a garantire uno sviluppo competitivo e sostenibile e a rafforzare la coesione economica e sociale”, e più puntualmente intende “promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete”.

Tra gli obiettivi strategici del Programma il contenimento degli alti costi di trasporto logistico e contemporaneamente la promozione di un maggior riequilibrio modale, favorendo l’intermodalità, su 4 linee di intervento:

- l'estensione della rete ferroviaria meridionale, mediante connessioni sulla direttrice Napoli-Bari e Palermo-Messina-Catania, in modo da rendere temporalmente più vicine alcune delle più grandi e più importanti aree metropolitane del Mezzogiorno;
- l'incentivazione indiretta dell'intermodalità per le merci, attraverso il rafforzamento della centralità di alcuni snodi e la predisposizione di collegamenti di ultimo miglio;
- lo sviluppo della portualità, attraverso l'efficientamento delle esistenti infrastrutture portuali dei principali nodi meridionali, con particolare riferimento all'accessibilità via mare e via terra;
- l'incremento dell'efficienza del sistema infrastrutturale, favorendo l'adozione di nuove tecnologie in tema di ITS.

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

PON Imprese e competitività 2014-2020

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Programma definisce nuove linee strategiche, in collegamento con le politiche nazionali e territoriali, nell’ambito delle quali l’aspetto ambientale riveste un ruolo fondamentale.

Sviluppa la sua azione secondo una logica strategica dettata da tre degli obiettivi tematici di cui all’art. 9 del Regolamento (Ue) n. 1303/2013:

- (OT1) rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l’innovazione;
- (OT3) promuovere la competitività delle piccole e medie imprese;
- (OT4) sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori.

L’obiettivo globale del Programma che unisce i tre obiettivi tematici è rappresentato da una politica industriale attiva, che punta all’innalzamento della competitività delle imprese, con particolare riferimento al comparto manifatturiero e dei sistemi produttivi.

Il Programma, quindi, nasce dalla necessità di avviare un processo di riposizionamento competitivo del sistema produttivo nazionale e prevede come ambiti territoriali di attuazione le

Regioni in transizione (Abruzzo, Molise e Sardegna) e le Regioni meno sviluppate (Basilicata, Campania, Calabria, Puglia e Sicilia). Tale processo deve concretizzarsi in funzione di una logica che integra le esigenze del Sud con quelle del Paese, al fine di:

- invertire il processo di deindustrializzazione in atto nell'economia nazionale;
- valorizzare le opportunità di mercato per la filiera industriale legate all'uso efficiente delle risorse energetiche e al potenziamento delle infrastrutture per la trasmissione e la distribuzione dell'energia.

Il Programma mira a raggiungere l'obiettivo generale dell'incremento della competitività delle aree territoriali del Mezzogiorno attraverso la realizzazione di:

- interventi che, correlati agli obiettivi tematici 1 e 3, agiscono dal lato dell'offerta e sono rivolti al sostegno finanziario delle imprese;
- interventi correlati all'obiettivo tematico 4. Questi svolgono una duplice funzione: mirano a sviluppare un mercato indotto di prodotti e servizi innovativi, attraverso l'azione specifica della domanda pubblica (efficientamento energetico degli edifici del demanio statale); contribuiscono alla riduzione dei costi dell'energia (azioni di smart grids).

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

PON Città Metropolitane 2014-2020

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Programma operativo nazionale plurifondo Città metropolitane 2014-2020 si inserisce nel quadro dell'Agenda urbana nazionale e Sviluppo urbano. Il Programma è indirizzato a sostenere uno sforzo comune e cooperativo, nel merito e nel metodo, tra 14 Città Comuni capoluogo delle 14 Città metropolitane come territori target prioritari.

Tali ambiti territoriali, cui viene chiesto di declinare in prima istanza l'approccio place-based, coincidono con le 10 Città metropolitane individuate con legge nazionale (Bari, Bologna, Genova, Firenze, Milano, Napoli, Reggio Calabria, Roma, Torino e Venezia), cui vanno ad aggiungersi le 4 Città metropolitane individuate dalle Regioni a statuto speciale (Cagliari, Catania, Messina, Palermo).

La scelta sugli obiettivi tematici è la seguente:

- Obiettivo tematico 2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime
- Obiettivo Tematico 4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori
- Obiettivo Tematico 9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione

L'obiettivo generale del PON è dunque incidere rapidamente su alcuni nodi tuttora irrisolti che ostacolano lo sviluppo nelle maggiori aree urbane del paese, anche per creare condizioni strutturali che favoriscano il miglioramento delle politiche urbane nelle sue implicazioni organizzative e di governance.

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti in attuazione della DGR 731/2011

Approvato con DGR n. 564 del 13/12/2013

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Piano è concepibile quale appendice funzionale del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) nella misura in cui quest'ultimo, fissa tra le priorità strategiche di fondo, il perseguimento dell'obiettivo di contrazione del 10% della produzione dei rifiuti rispetto a quella prodotta nell'anno 2011.

Per il perseguimento di tale obiettivo, nel PRGRU si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione dello stesso, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari.

La politica regionale in materia di prevenzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti può essere, dunque, declinata nei seguenti obiettivi strategici, che si interconnettono in modo funzionale e complementare anche alla strategia "Europa 2020" fissata dall'unione Europea:

1. riduzione intelligente e sostenibile della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
2. diffusione della cultura della sostenibilità ambientale e sensibilizzazione ad un uso consapevole ed efficiente delle risorse naturali;
3. incentivazione delle pratiche di estensione del ciclo di vita dei prodotti e potenziamento della filiera del riutilizzo e del recupero di materia;
4. integrazione delle considerazioni ambientali nelle politiche aziendali;
5. ottimizzazione delle performance ambientali delle PP.AA., anche mediante l'adozione sistematica di bandi verdi, la diffusione delle tecnologie e l'applicazione delle misure per la de materializzazione cartacea;
6. riduzione della quantità dei rifiuti destinati in discarica;
7. contrazione e razionalizzazione della spesa pubblica per lo smaltimento dei rifiuti, anche mediante l'applicazione del principio "chi inquina paga" nella gestione del ciclo dei rifiuti.

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

Piano Sanitario Regionale 2011/2013

Decreto n. 22 del 22/03/2011 del Commissario ad acta nominato con DCM 23/04/2010 per la prosecuzione del piano di rientro del settore sanitario

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Il Piano Sanitario definisce le linee prioritarie di sviluppo del Servizio Sanitario Regionale nel rispetto dei principi fondamentali di tutela del diritto alla salute, garanzia di universalità, egualianza ed equità di accesso alle cure, erogazione di tutte le attività assistenziali previste dai Livelli Essenziali di Assistenza, libertà di scelta e attenzione all'informazione e alla partecipazione dei cittadini.

Con il Piano si intende adottare un modello esplicito di scelta delle priorità basato sulle dimensioni di frequenza, gravità e prevedibilità dei problemi, integrato da una valutazione dell'impatto previsto e dalla fattibilità e sostenibilità organizzativa dell'intervento.

Nell'ambito specifico della priorità della prevenzione una particolare attenzione viene dedicata al rapporto salute-ambiente

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA INDIRETTA

Programma d'azione per le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola

Deliberazione Regionale n. 209 del 23 febbraio 2007 - Approvazione del programma d'azione della Campania per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola. Linee di indirizzo ai sensi del D.M. 7 aprile 2006. Rimodulazione Delibera di Giunta Regionale N. 182/2004 (Allegato).

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

L'articolo 92 del decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, recante "Norme in materia ambientale", stabilisce che le regioni definiscono, o rivedono se già posti in essere, i programmi d'azione per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola. I programmi d'azione sono di obbligatoria applicazione nelle zone vulnerabili ai nitrati. La Regione Campania, successivamente alla delimitazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola (DGR 700/03), ha predisposto, ed approvato (DGR 182/04), un proprio Programma d'azione che individua l'insieme delle tecniche agronomiche, ed in primis quella della fertilizzazione azotata e dell'utilizzo agronomico degli effluenti di allevamento zootecnico, che, in funzione delle condizioni ambientali ed agricole locali, sono in grado di mitigare il rischio di percolazione dei nitrati nelle acque superficiali e profonde. L'entrata in vigore del DM 7 aprile 2006, recante norme tecniche per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, nonché le verifiche realizzate nelle fasi di applicazione del Programma d'azione vigente, ne hanno reso necessaria una rimodulazione. Il nuovo Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati d'origine agricola della Campania conserva la struttura precedente; vengono infatti individuati quattro grandi gruppi di tecniche di gestione agronomica aziendale in grado di influire sulla dinamica dell'azoto nel suolo: la gestione degli effluenti zootecnici, la gestione della fertilizzazione, gestione dell'uso del suolo e gestione dell'irrigazione. All'interno di ciascun gruppo di gestione vengono poi stabiliti specifici divieti, misure obbligatorie e misure raccomandate che le aziende agricole ricadenti in zona vulnerabili dovranno rispettare. Infine vengono fornite le linee guida per la predisposizione delle azioni finalizzate al monitoraggio e controllo del Programma d'azione, nonché alla sua divulgazione attraverso specifiche azioni di informazione e di formazione.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA DIRETTA

Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per l'anno 2013

Approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 299 del 05 agosto 2013.

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Molteplici sono i fattori che interagiscono e determinano l'elevato numero di incendi boschivi rilevati nelle statistiche nazionali per la regione Campania. Un primo aspetto è certamente l'andamento climatico, caratterizzato, durante il periodo estivo, da prolungate siccità accompagnate ad alte temperature e notevole ventosità. Al riguardo la notevole urbanizzazione di quasi tutto il territorio regionale e il relativo carico antropico, amplificato durante la stagione estiva da considerevoli flussi turistici, richiede una particolare e continua condizione di allerta per la crescente pericolosità degli eventi in termini di tutela della popolazione ma anche delle strutture e delle infrastrutture presenti.

L'esposizione territoriale al fenomeno è inoltre da attribuire al continuo incremento dei terreni agricoli abbandonati e alla non perfetta manutenzione stradale che comporta la disponibilità di combustibile rapidamente infiammabile e pertanto facile innesco di incendi di ben maggiore importanza. Oltre al periodo estivo una discreta presenza di incendi si registra anche nel periodo tardo invernale (febbraio marzo). Essa è legata al verificarsi di scarse precipitazioni e vento in presenza di accumulo nei terreni di residui vegetali, rami morti ed erba secca che risultano molto infiammabili in corrispondenza di periodi di siccità. Probabilmente contribuisce a tale fenomeno anche la concomitanza delle predette condizioni con le operazioni di governo dei boschi; si tratterebbe in pratica di fuochi sfuggiti dal controllo di chi sta completando i lavori di governo dei cedui.

Le indagini svolte dal Corpo Forestale dello Stato, infatti, sempre più individuano il punto di innesco degli incendi nelle aree agricole. Notevole è anche l'incidenza degli eventi dolosi. Pertanto, accanto alla prevenzione ed alla lotta attiva, è necessario intensificare l'attività di intelligence e definire una specifica norma regionale che ampli i vincoli vigenti sulle aree bruciate, già individuati con la legge nazionale 353/2000, e un regime sanzionatorio più cogente. Tanto premesso la propagazione del fuoco dipende essenzialmente dalla composizione vegetazionale presente, dalle caratteristiche del combustibile (le foglie sono più infiammabili dei rami a loro volta più infiammabili dei tronchi) e della composizione chimica delle piante. Il valore di umidità di un vegetale determina una sua differente esposizione agli incendi.

Importante, nel definire le strategie di intervento, è anche la classificazione dei fuochi e in tal senso è indispensabile l'attività dei Direttori Operativi di Spegnimento (DOS) per valutare le effettive condizioni di pericolosità o l'esigenza o meno dell'intervento aereo:

- Fuoco di superficie che consuma la lettiera erbacea senza penetrare nel suolo. Si propaga con facilità e produce molto calore. È tipico delle formazioni cespugliose discontinue; bruciano arbusti, piccoli alberi e la loro chioma. ·
- Fuoco di cima tipico soprattutto dei boschi di conifere. Esso brucia e si propaga molto rapidamente soprattutto se sostenuto dall'azione del vento. Può partire da fuochi di superficie soprattutto nei boschi di conifere caratterizzati dalla presenza di una lettiera ampiamente infiammabile.

Il principio operativo del presente piano è che l'attività aib deve essere svolta nel corso di tutto l'anno in quanto l'attività di prevenzione è l'unica vera opportunità per ridurre le condizioni predisponenti gli incendi boschivi affinché, nell'attuazione di tale pratica preventiva, la lotta attiva assuma man mano il significato di estrema ratio. Solo la continua e capillare attività preventiva può ridurre il costo delle campagne aib e oggettivamente comportare un minore impatto sull'ambiente non solo in termini di ecosistemi protetti dal fuoco ma anche come minori attività di spegnimento.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA DIRETTA

Piano di emergenza del Vesuvio

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2014: disposizioni per l'aggiornamento della pianificazione di emergenza per il rischio vulcanico del Vesuvio

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

La direttiva del 14 febbraio 2014 stabilisce definitivamente la nuova zona rossa per l'area vesuviana, cioè l'area da evadere in via cautelativa in caso di ripresa dell'attività eruttiva, e individua i gemellaggi tra i Comuni della zona rossa e le Regioni e le Province Autonome che accoglieranno la popolazione evacuata.

A differenza di quella individuata nel Piano del 2001, la nuova zona rossa comprende oltre a un'area esposta all'invasione di flussi piroclastici (zona rossa 1) anche un'area soggetta ad elevato rischio di crollo delle coperture degli edifici per l'accumulo di depositi piroclastici (zona rossa 2). L'area da evadere preventivamente è stata individuata sulla base del documento elaborato dal gruppo di lavoro "Scenari e livelli d'allerta" della Commissione Nazionale, istituita nel 2003 per provvedere all'aggiornamento dei piani di emergenza per l'area vesuviana e flegrea. Questo studio ha rappresentato il punto di partenza per una revisione completa del Piano di emergenza per il Vesuvio. Sulla base delle indicazioni della Comunità scientifica, il Dipartimento e la Regione Campania, hanno dunque avviato la revisione del Piano di emergenza, ridisegnando i confini della zona rossa con il coinvolgimento dei comuni. L'area comprende i territori di 25 comuni della provincia di Napoli e di Salerno, ovvero 7 comuni in più rispetto ai 18 previsti dal Piano di emergenza del 2001. Alcuni comuni della nuova zona rossa sono stati considerati interamente, sulla base dei loro limiti amministrativi; per altri, i Comuni stessi, d'intesa con la Regione, hanno individuato solo una parte di territorio.

La direttiva del 14 febbraio 2014 prevede anche che, entro 45 giorni dalla sua pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, il Dipartimento, d'intesa con la Regione Campania e sentita la Conferenza Unificata, dia indicazioni alle componenti e strutture operative per aggiornare le pianificazioni di emergenza in caso di evacuazione della zona rossa. Per farlo, queste avranno quattro mesi di tempo.

Rapporto con il PSR 2014-20: INDIFFERENZA

Piano Faunistico Venatorio regionale per il periodo 2013-2023

Delibera di Giunta Regionale n. 787 del 21 dicembre 2012, approvata dal Consiglio regionale della Campania nella seduta del 20 giugno 2013.

Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi

Gli obiettivi di questo piano faunistico – venatorio consistono nel realizzare le migliori distribuzioni qualitative e quantitative delle comunità faunistiche sul territorio regionale e nello stesso tempo garantire il diritto all'esercizio dell'attività venatoria, ai sensi della Legge 11 febbraio 1992, n.157 e della Legge Regionale 9 agosto 2012, n. 26. La norma regionale, disciplina la pianificazione faunistico - venatoria definendo tra gli strumenti di attuazione: - il territorio a protezione della fauna; - il territorio a gestione privata della caccia - il territorio destinato a forme di gestione programmata della caccia. L'articolo 10 della medesima legge affida alle Province il compito di elaborare i Piani Faunistico - venatori Provinciali e alla Regione il compito di fornire i criteri di indirizzo e coordinamento cui le province si devono attenere. Il medesimo articolo, fornisce indicazioni relative all'istituzione di particolari strutture faunistiche:

- oasi di protezione, destinate al rifugio, alla sosta e alla riproduzione della fauna selvatica;
- zone di ripopolamento e cattura, destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale, alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento e fino alla ricostituzione e alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio;
- centri pubblici di produzione della fauna selvatica allo stato naturale o intensivo;

- centri privati di produzione di selvaggina anche allo stato naturale, organizzati in forma di azienda agricola, singola, consortile o cooperativa, ove è vietato l'esercizio dell'attività venatoria;
- zone e relativi periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare dei cani su fauna selvatica naturale senza l'abbattimento del selvatico;
- zone e periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare di cani con l'abbattimento esclusivo di fauna di allevamento appartenente a specie cacciabili;

L'articolo definisce anche ulteriori indicazioni relative ai contenuti della pianificazione provinciale:

- individuazione di zone in cui sono collocabili gli appostamenti fissi;
- specificazione dei valichi montani interessati dalle rotte di migrazione;
- individuazione di criteri per la determinazione del risarcimento in favore dei conduttori di fondi rustici per i danni arrecati dalla fauna selvatica alle produzioni agricole;
- individuazione di forme di collaborazione e incentivazione per la migliore gestione di alcune delle strutture sopra evidenziate ai fini del ripristino degli habitat naturali e all'incremento della fauna;
- formulazione di piani di ripopolamento di fauna selvatica anche tramite la cattura di soggetti, geneticamente compatibili, presenti in soprannumero in ambiti faunistici.

Agli organi regionali è affidato il compito di coordinare le pianificazioni provinciali, esercitando in caso di inadempienza poteri sostitutivi, e di approvare il piano regionale, in cui sono richiamati gli indirizzi di coordinamento per i piani faunistici provinciali. Il Piano Regionale, inoltre, secondo le disposizioni dell'articolo 10 della L. R. 9 agosto 2012, individua l'indice minimo di densità venatoria regionale, determina i criteri per la costituzione degli Ambiti territoriali di caccia (ATC) e per l'elezione degli organi direttivi, per la costituzione delle aziende faunistico venatorie, delle aziende agri - turistico - venatorie, dei centri pubblici e privati di produzione della fauna selvatica allo stato naturale.

Rapporto con il PSR 2014-20: COERENZA INDIRETTA

6. Analisi e selezione delle alternative individuate

La normativa in materia di VAS prevede che siano valutate delle alternative sulla proposta di piano o programma. Come è ovvio, le possibili alternative di programma praticabile devono muoversi all'interno dei vincoli posti innanzitutto dal Regolamento UE 1305/2013 che, in tema di allocazione delle risorse sulle diverse azioni di programma, fissa l'art. 59 alcune indicazioni relative alla partecipazione del FEASR al finanziamento del programma di sviluppo rurale. In particolare:

- Almeno il 5% del contributo totale del FEASR al programma di sviluppo rurale è destinato a LEADER (vedi art. 59/5). La scelta della Regione è stata quella di dimensionare le risorse per il Leader attenendosi al livello minimo imposto dal Regolamento.
- Almeno il 30% del contributo totale del FEASR al programma di sviluppo rurale è destinato (vedi 59.6) alle misure di cui agli articoli: 17 (per gli investimenti in materia di clima e ambiente), 21, 28, 29 e 30 (ad eccezione dei pagamenti relativi alla direttiva quadro sulle acque) nonché 31, 32, 34. Si tratta delle seguenti misure:
 - (art. 17) Misura 4 - Investimenti ed immobilizzazioni materiali
 - (art. 21) Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste
 - (art. 28) Misura 10 - Pagamenti agro-climatici- ambientali
 - (art. 29) Misura 11 - Agricoltura biologica
 - (art. 30) Misura 12 - Natura 2000 e Direttiva quadro sulle acque
 - (artt. 31 e 32) Misura 13 - Indennità per le zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici
 - (art. 34) Misura 15 - servizi silvo-climatici-ambientali e salvaguardia della foresta

Dal punto di vista delle scelte di allocazione delle risorse, una vera e propria analisi delle alternative è dunque possibile relativamente alle misure che interessano il restante 65% non vincolato del budget di programma. Una simile analisi sarà possibile una volta disponibile il quadro finanziario definitivo del programma.

Al momento, per quanto concerne gli effetti ambientali del programma 2014-2020, rilevanti considerazioni sulle possibili alternative sono comunque possibili con riferimento a due opzioni strategiche che la Regione Campania ha effettuato in merito:

- alla decisione, assunta con il Documento di linee guida strategiche, di limitare l'applicabilità delle diverse azioni di piano ai soli vincoli direttamente posti dal Regolamento UE 1305/2013. Non sono stati quindi definiti a priori ulteriori limiti di applicabilità per le diverse macroaree, ritenendo che il complesso mosaico territoriale che contraddistingue la Regione, con la compresenza in ogni contesto di fabbisogni estremamente differenziati, comporti l'esigenza di poter ricorrere, in tutti i differenti contesti territoriali, alla più ampia gamma di misure di intervento.
- al recepimento della proposta di territorializzazione proposta dal Ministero per le risorse agricole e forestali, con rilevanti e localizzate modifiche relative ai "Poli urbani", enucleando da essi importanti comuni periurbani ad elevata ruralità residua, con permanenza di attività agricole ad elevata intensività.

In questo modo, ad esempio, sono stati riclassificati come "Aree ad agricoltura intensiva e specializzata" i comuni della piana campana attualmente interessati dalla crisi della "Terra dei fuochi", consentendo così una piena attuazione, attraverso gli strumenti specifici offerti dal PSR

2014-2020, delle politiche rurali per la risoluzione delle criticità ambientali e la tutela e promozione di attività agricole di particolare importanza per l'economia agricola della regione.

Stante la portata di carattere europeo e l'importante presenza di obiettivi ambientali, lo scenario fondamentale con cui si è obbligatoriamente confrontata la proposta di PSR è rappresentato dalla semplice NON ATTUAZIONE del Programma stesso (scenario zero) e dalle ricadute di tale scelta rispetto alle principali componenti ambientali individuate.

Alternativa zero: si tratta della situazione in cui l'andamento dei parametri che regolano lo sviluppo del sistema rurale regionale non subisce modificazioni dell'attuale assetto pianificatorio; prevarrebbe un orientamento di difesa degli equilibri e dei metodi di intervento del passato.

Questo scenario rappresenta un sistema maturo che non elabora nessun particolare "salto di qualità" in termini di prodotti, processi e di organizzazione né propone progetti di diversificazione su vasta scala.

In tale scenario la ricerca di riposizionamento e di miglioramento della competitività è lasciata alle singole iniziative aziendali, trascurando la dimensione organizzativa e territoriale e l'integrazione fra politiche. Esso implica soprattutto azioni di carattere compensativo, basate su interventi puntuali e scarsamente integrati, non precludendo, comunque, l'emergere di creatività spontanee.

In via preliminare si rappresenta che lo scenario zero comporta come sua principale ricaduta l'accentuazione della debolezza strutturale del comparto agricolo, soprattutto nelle zone interne ed in particolare nelle aree svantaggiate; d'altro canto si potrebbe anche avanzare l'ipotesi di una possibile perdita di aree agricole nelle aree a maggiore pressione antropica ovvero a più alto potenziale di valorizzazione fondiaria e di crescita edilizia.

Rispetto a quanto emerso dallo stato attuale della componente acqua, l'opzione zero prefigura per i prossimi anni uno scenario di accentuazione delle pressioni esercitate sulle disponibilità idriche ad opera dell'agricoltura, con il rischio di progressiva depauperazione delle riserve di acque sotterranee e superficiali e con ripercussioni sullo stato qualitativo delle acque.

In particolare esistono criticità riconducibili all'agricoltura per la diffusa presenza di corpi idrici superficiali e sotterranei che risultano inquinati, sia dal punto di vista chimico che microbiologico, da sostanze utilizzate anche nell'ambito delle attività agricole.

In assenza di un intervento diretto a favorire lo sviluppo di pratiche agricole a minore impatto ambientale, come quelle incentivate dal PSR, è quindi probabile un'accentuazione delle attuali situazioni di criticità dovute, in particolare, alla presenza di nitrati nelle acque superficiali e sotterranee, nonché un aggravamento dei fenomeni di eutrofizzazione dovuti alla presenza di elevate concentrazioni di azoto e fosforo nelle aree sensibili.

Come già evidenziato nell'analisi del contesto ambientale riguardante i cambiamenti climatici, la variabile clima è in grado di influenzare in modo rilevante nei decenni futuri la qualità ambientale relativamente all'acqua, e di influire sugli altri elementi dell'ecosistema, principalmente suolo e biodiversità, dal momento che tale variabile è in grado di innescare effetti moltiplicatori in senso sia positivo che negativo.

In presenza di scenari che prevedono alterazioni significative del clima per ciò che riguarda le precipitazioni, in probabile diminuzione, e l'innalzamento delle temperature, con aumento dei livelli di evapotraspirazione, misure di adattamento specifiche sono pertanto necessarie per elevare il livello di resilienza degli agroecosistemi al fine di ridurre gli effetti negativi potenziali e di conservare le loro funzioni produttive ed ambientali.

Dal punto di vista quantitativo, l'assenza delle misure di innovazione e di conversione dei sistemi irrigui previste dal nuovo PSR non potrà che mantenere condizioni di bassa efficienza ed elevati costi nella distribuzione e nell'uso dell'acqua irrigua e portare ad una minore disponibilità idrica per il settore agricolo, in particolare in corrispondenza dei cicli climatici siccitosi.

Si tratterebbe di cambiamenti non necessariamente negativi da punto di vista ambientale, tuttavia è elevato il rischio che l'impatto possa essere negativo, oltre che dal punto di vista economico, anche dal punto di vista della protezione del suolo, con una maggiore esposizione a rischi di erosione in occasione di cicli climatici più piovosi.

Un aumento di pressione sull'uso delle acque superficiali non potrà, inoltre, che aggravare l'impatto delle acque reflue sui corpi idrici, con una concentrazione di inquinanti in progressivo aumento a causa della minore diluizione.

Tale fenomeno sarebbe associato inoltre ad un aumento del contenuto salino delle acque irrigue, con aumento della salinizzazione dei suoli. Dal punto di vista delle forme di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee da parte dell'agricoltura e della zootecnia, in assenza del PSR sono da prevedere impatti diversificati da parte delle diverse tipologie di inquinanti.

Per ciò che riguarda l'inquinamento da fertilizzanti, la riduzione dei vincoli imposti dalle misure agroclimatico-ambientali potrebbe comportare su ampie superfici la ripresa di pratiche di fertilizzazione non corrette con conseguenti rischi di inquinamento da nitrati per dilavamento e da fosfati in associazione con fenomeni erosivi.

L'assenza degli interventi previsti per favorire la dotazione organica dei suoli porterebbe peraltro ad una diminuzione dell'efficienza d'uso dei fertilizzanti chimici favorendo le perdite per lisciviazione in particolare dei nitrati.

Allo stesso modo sarebbe da ritenersi dannosa l'assenza delle misure di sostegno all'agricoltura biologica per la diminuzione delle pratiche di fertilizzazione organica a vantaggio dell'uso di fertilizzanti di sintesi.

Il rischio di inquinamento da prodotti fitosanitari analogamente è da ritenersi superiore, in assenza delle misure agroclimatico-ambientali, nonostante l'adozione del Piano di Azione Nazionale per il corretto utilizzo dei prodotti fitosanitari in attuazione della Direttiva 2009/128/CE.

Per quanto riguarda la componente aria la valutazione della compatibilità ambientale del PSR è senza dubbio positiva. In assenza di attuazione del PSR lo scenario tendenziale regionale sarebbe caratterizzato da impatti negativi in relazione sia all'andamento delle emissioni, sia alla possibilità di intraprendere azioni di mitigazione dei cambiamenti climatici.

Nel primo caso si prevede che nell'ipotesi di scenario zero le aree maggiormente incidenti sulla componente, cioè quelle caratterizzate da pratiche agricole e di allevamento intensive, continuerebbero ad avere analoghi livelli di emissione. Viceversa, questa opzione potrebbe determinare l'abbandono di attività agricole nelle aree a forte pressione antropica, veicolando fenomeni di crescita di densità abitativa e dunque un aumento delle emissioni.

Infine un notevole contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'qualità dell'aria deriva sicuramente dagli interventi a sostegno dell'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, e in particolare dall'impiego sostenibile delle biomasse ai fini energetici.

Per quanto concerne la componente suolo, si evidenzia che i processi di degradazione del suolo sono determinati in parte da fattori naturali (il clima, la morfologia, il substrato pedogenetico), che possono essere ritenuti non modificabili, ed in parte da fattori antropici, determinati da pratiche agricole e forestali inadeguate o da eventi catastrofici che vedono il concorso dell'uomo, sui quali si può invece intervenire.

Considerato che una delle principali finalità del PSR è quella di attuare uno sviluppo rurale sostenibile incentivando un'agricoltura e una silvicoltura capaci di conciliare la produzione con l'esigenza di gestire in modo sostenibile le risorse naturali e di salvaguardare l'ambiente e la salute dei consumatori, molte delle Misure proposte comportano l'introduzione o il mantenimento di sistemi e metodi di produzione compatibili con tali obiettivi, nonché il trasferimento di conoscenze e la diffusione di un adeguato livello di competenze tecniche al fine di migliorare le capacità professionali di coloro che operano nel settore agricolo e forestale.

Ne consegue che la mancata attuazione di queste azioni comporterebbe il mantenimento di modelli di gestione agricola e forestale che concorrono alla manifestazione dei processi di degradazione del suolo e talora li possono anche accelerare.

Per completare l'analisi della componente suolo si è considerato che il PSR incentiva direttamente pratiche agricole a basso impatto ambientale con ricadute positive nei confronti della componente suolo sia in termini di minori apporti di sostanze chimiche (presidi fitosanitari e fertilizzanti di sintesi) sia in termini di conservazione della matrice suolo (pratiche agronomiche conservative, mantenimento della sostanza organica).

Inoltre seppur in maniera indiretta gli interventi di ammodernamento delle aziende potranno garantire attraverso adeguati criteri di selezione una diminuzione degli effetti negativi sulla componente derivanti dalle attività agricole.

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

L'assenza di un piano, la cui redazione è necessaria anche per un adempimento normativo, impedirebbe inoltre una adeguata consapevolezza del valore ecologico delle aree di valenza naturalistica degli agro ecosistemi e del patrimonio boschivo e delle loro esigenze di conservazione da parte della popolazione locale.

La mancanza di consapevolezza del valore ecologico, accompagnata dall'assenza di tutta una serie di incentivi e di obblighi previsti dal piano, volti alla conservazione degli habitat e al miglioramento ambientale, in un'ottica di pianificazione regionale, porterebbe gli operatori del settore a perseguire solamente obiettivi di tipo economico favorendo l'ulteriore frammentazione e l'aumento del degrado degli ecosistemi naturali residui, causato soprattutto da un abuso di prodotti chimici, di fertilizzanti artificiali in sostituzione di quelli organici e dall'impiego crescente di diserbanti e di prodotti antiparassitari.

Il probabile scenario che potrebbe derivare in assenza di applicazione del presente piano è sicuramente un impatto negativo sulla componente "Biodiversità", oltre che sugli aspetti culturali, sociali ed economici, soprattutto per quanto riguarda gli agro ecosistemi presenti all'interno delle aree ricadenti nella Rete Natura 2000.

In assenza del Programma verrebbe a mancare un importante strumento per l'incentivazione di azioni la cui realizzazione potrebbe contrastare alcune delle tendenze evolutive negative riguardanti la biodiversità e il paesaggio, quali la progressiva perdita di naturalità delle aree agricole, la semplificazione della struttura dei boschi, la banalizzazione e l'artificializzazione dei paesaggi agrari, lo spopolamento di aree rurali marginali con abbandono di attività agro-silvo-pastorali tradizionali connesse al mantenimento di ambienti di particolare valore paesaggistico cui spesso è associata una grande ricchezza floristica e faunistica.

È presumibile infatti che, in assenza di incentivo pubblico, difficilmente potrebbero essere realizzati interventi quali il ripristino e/o creazione di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario, la prevenzione dei danni da fauna, gli interventi di forestazione e imboschimento, le azioni di prevenzione degli incendi o di altre calamità naturali su scala locale, compreso l'uso di animali al pascolo, la conservazione e il mantenimento delle radure, la corretta gestione dei boschi di neoformazione, gli investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico.

Per tali aspetti alla realizzazione del PSR possono in potenza essere attribuiti effetti sulla conservazione della biodiversità e del paesaggio preferibili al mantenimento delle condizioni attuali.

D'altra parte la realizzazione delle azioni previste dal PSR a sostegno del potenziamento delle infrastrutture produttive e di viabilità rurale potrebbe risolversi in un'accentuazione delle dinamiche in atto.

L'opzione zero costituisce un'ipotesi preferibile per la conservazione della biodiversità esclusivamente con riferimento a potenziali fenomeni di incremento delle pressioni su ecosistemi di notevole importanza quali quelli associati al patrimonio forestale che, in assenza di adeguata pianificazione, potrebbe essere soggetto al rischio di semplificazione strutturale a seguito dello sviluppo di filiere bioenergetiche basate sulla combustione di biomasse forestali verso cui tendono diverse azioni del PSR.

Il paesaggio è altresì minacciato da una continua e spesso incontrollata espansione edilizia, cui si aggiungono le conseguenze negative determinate dalle radicali trasformazioni dell'agricoltura, con l'abbandono di ampie porzioni del territorio rurale. In assenza di tali investimenti tali aree subirebbero, con molta probabilità, l'abbandono da parte delle popolazioni locali.

Gli investimenti previsti potranno garantire la conservazione delle attività antropiche, che con le risorse naturali esistenti, contribuiranno alla conservazione delle diversità bio-culturale tipiche del territorio rurale siciliano.

Senza l'attuazione degli investimenti previsti dal piano, il patrimonio dei beni culturali (soprattutto quello materiali) risentirebbe delle condizioni di avversità della natura (deterioramento dovuto allo tempo). Interventi specifici, a conservazione e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale del territorio siciliano sono indispensabili per la loro tutela, in assenza dei quali la forza della natura avrebbe il sopravvento.

Per quanto riguarda il rischio idrogeologico, è innegabile che l'abbandono delle campagne determini una effettiva riduzione del valore esposto, così come per la stabilità dei suoli l'effetto rinaturalizzazione spontanea delle aree pedemontane e montane potrebbe essere favorevole seppure si devono considerare una serie di fattori quali litologia e assetto litostratigrafico locale, pendenza del versante e fenomeni morfo-evolutivi in atto.

Ad esempio, la crescita spontanea di alberi su terrazzi agricoli abbandonati può determinare un aumento dell'instabilità non osservato dove hanno invece attecchito cespugli e arbusti.

D'altra parte, in presenza di fenomeni franosi a cinematismo lento e con superfici di scorrimento poste a profondità di 15-20 m, la rinaturalizzazione spontanea non sortisce alcun effetto positivo per l'impossibilità per le radici di raggiungere il substrato stabile, ma può avere conseguenze negative per l'aumento dei carichi determinato dagli alberi.

D'altra parte il Programma promuove una serie di interventi a favore della prevenzione e gestione del rischio idrogeologico quali il ripristino e/o creazione e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario, il ripristino del potenziale produttivo danneggiato da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici e azioni di sistemazioni idraulico-agrarie.

Pertanto lo scenario zero rispetto all'attivazione del PSR rispetto alla variabile "rischio idrogeologico" si configura con dupli effetti e ricadute compensative.

Per una disamina più attenta è stata valutata anche una seconda alternativa, consistente nel mantenimento delle regole della programmazione precedente.

Alternativa attuale di PSR: ossia la riproposizione delle scelte di allocazione e di territorializzazione delle risorse e delle azioni previste nel PSR 2007-2013. Questa possibilità si pone immediatamente in contraddizione con una serie di problematiche emerse in fase di valutazione e monitoraggio.

La programmazione attuale ha manifestato, ad esempio, problemi di raggiungimento di target per alcune misure con effetti ambientali positivi, ritenuti superabili nel futuro attraverso una più mirata collocazione sul territorio e un approccio collettivo, realizzabili in sinergia con la misura relativa alla cooperazione e con la misure di trasferimento di conoscenze e azioni di informazione e finalizzate a fornire servizi di consulenza, di sostituzione e assistenza alla gestione.

Inoltre, come emerso dal rapporto di Monitoraggio ambientale del PSR 2007-2013, alcune misure non sono state attivate proprio nei territori più sensibili dal punto di vista ambientale. Per esempio

l'analisi dell'attuazione delle misure a superficie dell'asse II potrà guidare le attività di programmazione 2014-2020 nella comprensione di eventuali gap di implementazione locali che possono aver frenato in taluni contesti l'applicazione di misure pure potenzialmente applicabili, contribuendo alla messa a punto, nella nuova programmazione, di soluzioni e accorgimenti idonei al loro superamento.

Tenuto conto che la variazione e la specificazione dell'allocazione finanziaria delle risorse genererà alternative comparabili si è predisposto un sistema di valutazione automatica che permette di calcolare per ogni ipotesi generata un indice sintetico di *performance* ambientale e altri indici ambientali specifici per componente ambientale e per misura. Le matrici e il modello sono riportate nell'Allegato 2 al presente Rapporto.

7. Identificazione e valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente

Le attività di identificazione e valutazione dei possibili impatti del PSR 2014-2020 si sono articolate nelle seguenti fasi:

1. Selezione, nell'ambito del programma, delle misure, sottomisure e tipologie di intervento in grado di produrre impatti significativi sull'ambiente;
2. Identificazione delle componenti, bersagli ed obiettivi di qualità ambientale da considerare nell'ambito della valutazione;
3. Identificazione dei sistemi ecologici e paesaggistici della Campania cui riferire le valutazioni.

La sintesi delle scelte compiute riguardo ai tre punti avanti menzionati si riflette e trova la sua sintesi nella struttura delle matrici di valutazioni presentate nel presente capitolo.

Per quanto riguarda la fase 1, la matrice valuta i possibili impatti ambientali di 75 diverse azioni di programma. Le azioni sono individuate a seconda dei casi al livello di misura, sottomisura o tipologia di intervento, con le prime tre colonne a destra nella matrice che consentono di evidenziare il livello gerarchico dell'azione di programma di volta in volta valutata.

Nella fase 2 di identificazione delle componenti, bersagli ed obiettivi di qualità ambientale da considerare nell'ambito della valutazione, la scelta è stata quella di integrare la lista degli obiettivi ambientali interni al programma, collegati alle Priorità ed alle Focus area per lo sviluppo rurale del FEASR, anche mediante l'inserimento di un numero limitato di ulteriori obiettivi rilevanti, desunti dai principali documenti programmatici per lo sviluppo sostenibile della Regione Campania, come anche attinenti aspetti ambientali salienti, quali ad esempio la crisi ambientale della piana campana e l'emergenza "Terra dei fuochi".

Per quanto concerne la fase 3, in considerazione della spiccata differenziazione dei sistemi rurali della Campania, si è optato per l'articolazione delle valutazioni in funzione dei diversi contesti agroforestali, territoriali e ambientali di riferimento (vedi tab. 1).

Gli impatti ambientali e il significato stesso di una medesima azione di programma, relativa ad esempio agli interventi di forestazione, sono profondamente differenti a seconda del contesto ambientale considerato (es. un paesaggio montano a naturalità prevalente, oppure un paesaggio collinare o di pianura a matrice agricola prevalente).

Per tale motivo, a partire dall'aggregazione dei 28 Sistemi del territorio rurale, sono stati identificati cinque diversi macrosistemi - caratterizzati da tipologie differenziate di mosaico ecologico, sotto il profilo strutturale, funzionale e dinamico - rispetto ai quali sia possibile effettuare valutazioni ambientali più circostanziate, evitando così la difficoltà di doversi riferire ad un ambito territoriale indifferenziato, che rappresenta in qualche modo la somma, la risultante astratta delle diverse situazioni ambientali presenti nel territorio regionale.

In tab. 39 sono evidenziati alcuni indicatori salienti dei cinque macrosistemi identificati, che evidenziano gli aspetti di forte polarizzazione del territorio rurale regionale, dai quali le attività valutative non possono prescindere.

I sistemi rurali di pianura (Macrosistema 5), rappresentano appena il 15% della superficie territoriale regionale e circa il 17% della SAU, ma producono il 40% del valore della produzione agricola regionale. Si tratta di sistemi territoriali nei quali importanti permanenze agricole convivono con estesi sistemi insediativi. In questi sistemi il deficit di naturalità è elevato, mentre il conflitto città/campagna per l'uso delle risorse di base è estremamente intenso.

E' in questi sistemi, che rappresentano ancora nonostante tutto il motore dell'economia agricola regionale, che si verificano le criticità ambientali che si sono negli ultimi anni imposte all'attenzione dell'opinione pubblica locale e globale.

All'opposto, nel macrosistema 1 ("Sistemi montani a matrice pascolativa e forestale permanente"), i boschi e i pascoli costituiscono il 56% della superficie territoriale. Il macrosistema si estende sul 39% del territorio regionale, ed ospita il 14% circa della popolazione regionale.

All'interno di esso le aree agricole, che costituiscono sovente "inclusioni" all'interno di una matrice forestale ad elevata continuità, sono caratterizzate da un più elevato tasso di abbandono colturale, con le superfici forestali (boschi di neoformazione) che sono aumentate del 40% nell'ultimo cinquantennio.

Questa tipologia di mosaico ecologico caratterizza estesamente anche il macrosistema collinare 2, comprendente estesi sistemi collinari interni e costieri della Campania meridionale. Nel complesso, i tre quarti delle risorse pascolative e forestali regionali sono localizzate all'interno di questi due macrosistemi.

Le aree collinari ricadenti nel macrosistema 3 presentano una situazione ecologica caratterizzata dalla prevalenza di usi agricoli (68% della superficie territoriale), con le aree pascolative e forestali che occupano un quarto circa della superficie territoriale, costituendo tipicamente patches a vario grado di continuità all'interno della matrice agricola prevalente.

In questo macrosistema ricade un terzo circa della SAU regionale, ed in esso risiede il 10% della popolazione regionale. Questo macrosistema contribuisce per il 18% al valore delle produzioni agricole regionali.

Il macrosistema 4 comprende i grandi paesaggi rurali storici della costa campana: le colline flegree, il Vesuvio, la Penisola Sorrentina Amalfitana e le isole del Golfo. In questo macrosistema, che rappresenta il 6,5% del territorio regionale, il 41% della superficie territoriale è a destinazione agricola, mentre le coperture forestali coprono un terzo circa del territorio. In esso risiede il 40% della popolazione regionale, con il grado di urbanizzazione più elevato (26,8%) tra i cinque macrosistemi. Esso contribuisce per il 7,6% al valore delle produzioni agricole regionali.

Con riferimento all'articolazione ecologica del territorio regionale avanti descritta, la matrice di valutazione delle azioni di programma è stata distintamente compilata con specifico riferimento alle due tipologie ecologico-territoriali emergenti:

- macrosistemi del territorio regionale a matrice forestale e pascolativa prevalente, a minore densità demografica e insediativa (macrosistemi 1 e 2);
- macrosistemi del territorio regionale a matrice agricola prevalente, e media o elevata densità demografica e insediativa (macrosistemi 3, 4 e 5).

La legenda impiegata per la compilazione della matrice è la seguente:

	Effetti molto positivi sulla componente/obiettivo ambientale considerato
	Effetti positivi sulla componente/obiettivo ambientale considerato
	Effetti ambientali dipendenti dal recepimento delle prescrizioni progettuali e realizzative, finalizzate al corretto inserimento ambientale e paesaggistico e al minimo consumo di risorse, che dovranno essere specificate nei bandi di misura
	Probabili effetti sfavorevoli, le cui misure di mitigazione/compensazione dovranno essere specificate nei bandi di misura

Macrosistemi	Sistemi del territorio rurale (STR)	Superficie territoriale (% sup. Campania)	Popolazione (% popolazione Campania)	SAU (% SAU Campania)	Superficie pascolativa e forestale (% sup. pascoli e boschi Campania)	Superficie pascolativa e forestale (% superficie dell'ambito)	Superficie agricola CUAS (% superficie dell'ambito)	Arearie urbanizzate (% superficie ambito)	Arearie urbanizzate (% aree urbanizzate Campania)	Valore delle produzioni agricole (% del totale Campania)
1. Sistemi prevalentemente montani a matrice forestale e pascolativa prevalente	01 - Roccamontina - Piana del Garigliano 02 - Massiccio del Matese 05 - Media Valle del Volturno 06 - Monte Taburno - Valle Telesina 18 - Monte Partenio - Monti di Avella - Pizzo D'Alvano 20 - Valle dell'Irno 21 - Colline Salernitane 22 - Monti Picentini 27 - Monti Alburni - Monte del Cervati 28 - Vallo di Diano	39,1	13,9	35,5	54,1	56,2	39,0	4,8	22,8	27,9
2. Sistemi collinari a matrice forestale e pascolativa prevalente	23 - Colline dell'Alto Sele 25 - Colline del Cilento Interno 26 - Colline del Cilento Costiero	14,4	3,5	13,6	20,4	57,3	38,0	4,7	8,1	6,4
3. Sistemi collinari a matrice agricola prevalente	03 - Colline del Fortore 07 - Colline Sannite - Conca di Benevento 08 - Colline dell'Ufita 09 - Colline dell'Alta Irpinia 10 - Colline dell'Alta Valle dell'Ofanto 19 - Colline Irpine	24,7	10,0	32,0	16,1	26,5	68,0	5,5	16,4	18,1
4. Sistemi rurali storici a mosaico agroforestale complesso, a più elevata densità demografica e insediativa	14 - Colline Flegree 15 - Isole di Ischia e Procida 16 - Complesso del Vesuvio - Monte Somma 17 - Penisola Sorrentina-Amalfitana - Isola di Capri	6,5	39,5	2,1	5,2	32,4	40,8	26,8	21,0	7,6
5. Sistemi rurali di pianura a matrice agricola prevalente	04 - Piana del Volturno - Litorale Domizio 11 - Piana Casertana 12 - Piana Flegrea 13 - Piana Campana 24 - Piana del Sele	15,3	33,1	16,8	4,2	11,2	71,8	17,1	31,7	39,9
Totale		100,0	100,0	100,0	100,0				100,0	100,0

Tabella 39 - Indicatori sintetici relativi ai macrosistemi territoriali considerati nella fase di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma

Misure, sottomisure, tipologie di intervento		Focus area 4a. Preservare, ripristinare e valorizzare la biodiversità, incluse le aree Natura 2000, le aree soggetto a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, le aree agricole di alto pregio naturale, nonché i paesaggi europei			Focus area 4b. Migliorare la gestione delle acque dei fertilizzanti e dei pesticidi		Focus area 4b. Rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura			Focus area 4c. Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione			Focus area 5b. rendere più efficiente l'uso dell'energia in agricoltura e nell'industria alimentare		Focus area 5c. Favorire l'appropriazione e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia		Focus area 5d. ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e di azoto serra in agricoltura		Focus area 5e. Favorire la conservazione ed il sequestro del carbonio in agricoltura		P6. Inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali		Protezione della salute umana, promozione del benessere della persona		Attuare la strategia comunitaria rifiuti
		Biodiversità	Paesaggio	Acqua	Suolo	Energia	Aria	Popolazione rurale	Salute umana	Rifiuti															
		Tutela e rafforzamento della biodiversità	Tutela e gestione sostenibile dei paesaggi agroforestali e naturali	Risorse idriche - aspetti quantitativi	Qualità dei suoli	Erosione dei suoli	Contaminazione dei suoli	Consumo di suolo	Efficienza energetica dei sistemi agricoli e agroalimentari	Valorizzazione energetica delle biomasse agroforestali e agroalimentari	Emissioni di gas clisterananti da parte del settore agricolo	Potenziamento della capacità di immagazzinamento della CO2 dei sink agroforestali	Vitalità e permanenza del presidio rurale	Protezione della salute umana, promozione del benessere della persona	Rafforzamento dei sistemi di riduzione, riciclo e ricupero dei rifiuti										
M01 - Trattamento di conoscenze e azioni di informazione (art. 14)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									
M02 - Servizi di consulenza, di sostegno e di assistenza alla gestione delle aziende agricole (art. 15)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									
M03 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari (art. 16)		2	2												3	3									
M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali (art. 17)	Sottomisura 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole	Tipologia di intervento 4.1.1 Riduzione dei costi di produzione, incremento delle quantità/qualità dei prodotti e manutenzione del benessere degli immobili	1	1	2	2	2	2		2					3	3	2								
		Tipologia di intervento 4.1.2 Investimenti per il ricambio generazionale nelle aziende agricole e l'insediamento di giovani agricoltori qualificati	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	3	2	2								
		Tipologia di intervento 4.1.3 Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione		1	3	2				2					2	2	2								
		Tipologia di intervento 4.1.4 Incentivi finalizzati alla miglioramento dell'efficienza termica dei fabbricati rurali		1						3		3			3	3									
		Tipologia di intervento 4.1.5 Incentivi finalizzati alla riduzione dei costi energetici per la realizzazione delle produzioni aziendali		1						3	3	3			3	3									
		Tipologia di intervento 4.1.6 Incentivi finalizzati alla riduzione delle emissioni gassosee negli allevamenti zootecnici																							
	Sottomisura 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione allo sviluppo dei prodotti agricoli	Tipologia di intervento 4.2.1 Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli nell'azienda agricola	1	1	1	1				1		1			3	2	1								
		Tipologia di intervento 4.2.2 Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli nell'azienda agro-industriale	1	1	1	1				1		1			3	2	1								
		Tipologia di intervento 4.2.3 Miglioramento dell'efficienza energetica nell'azienda agroindustriale	1	1						3	2	2			2	2									
	Sottomisura 4.3 Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvocultura	Tipologia di intervento 4.3.1 Viabilità agro-silvo-pastorale e infrastrutture accessorie a supporto delle attività di essa	1	1				1		1		2		1	2										
		Tipologia di intervento 4.3.2 Invasi di accumulo ad uso irriguo in aree collinari	1	1	1	2	1		1					2	2										
	Sottomisura 4.4 Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agroindustriali-ambientali	Tipologia di intervento 4.4.1 Prevenzione dei danni da fauna	1	1				2							2										
		Tipologia di intervento 4.4.2 Investimenti per la riduzione di gas serra e ammoniaca										3				2									
		Tipologia di intervento 4.4.3 Investimenti per ridurre i carichi inquinanti derivanti dall'uso dei motori	3	2	3		3	2	2		2		2			3									
		Tipologia di intervento 4.4.4 Ripristino e/o creazione e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio	3	3	3	3	2	3				2		2		2									
		Tipologia di intervento 4.4.5 Riqualificazione ambientale di fossili e canali consorzi	3	3	3	2	2	3	2					2		2									

Tabella 40 - (continua). La matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma relativa ai contesti ambientali regionali a matrice pascolativa e forestale prevalente (macrosistemi 1 e 2, vedi Tab. 39)

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Misure, sottosisure, tipologie di intervento			Focus area 4a. Preservare, ripristinare e valorizzare la biodiversità, incluse le aree Natura 2000, le aree soggetto a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, le aree agricole di alto pregio naturale, nonché i paesaggi europei		Focus area 4b. Migliorare la gestione delle acque, dei fertilizzanti e dei pesticidi		Focus area 4b. Rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura		Focus area 4c. Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione				Focus area 5b. Favorire l'efficienza più efficiente l'uso dell'energia agricola e nell'industria alimentare		Focus area 5c. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarico, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia		Focus area 5d. ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e il sequestro di azoto in agricoltura		Focus area 5e. Favorire la conservazione ed il sequestro del carbonio in agricoltura		P6. Inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali		Protezione della salute umana, promozione del benessere della persone		Attuare la strategia comunitaria rifiuti
			Biodiversità	Paesaggio	Acqua	Suolo				Energia		Aria		Popolazione rurale		Selute umana		Rifiuti							
M05 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione (articolo 18)	Sottosussa 5.1. Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici.	Tipologia di intervento 5.1.1 Azioni preventive per la riduzione degli effetti delle avversità atmosferiche sulle produzioni agricole.	1	1	1	2											2								
	Sottosussa 5.2. Investimenti per il ripristino delle strutture aziendali, dei terreni agricoli e del potenziale produttivo agricolo e zootecnico danneggiati da calamità naturali ed avversità atmosferiche	Tipologia di intervento 5.1.2 Sistemazioni idraulico-agricole, per la prevenzione del rischio di erosione da avversità atmosferiche	2	3	2	2	2	3										2							
		Tipologia di intervento 5.2.1. Ripristino del potenziale produttivo danneggiato da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici.	2	2				2											2						
M06 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese (art. 19)	Sottosussa 6.1. Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per i giovani agricoltori		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2				
	Sottosussa 6.2. Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali		1	1	1	1				1									3	2	1				
	Sottosussa 6.4. Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole.	Tipologia di intervento 6.4.1 Contributo ad aziende agricole che diversificano la propria attività nel settore agroalimentare.	1	1	1	1				1									3	2	1				
		Tipologia di intervento 6.4.2 Contributo ad aziende agricole che diversificano la propria attività in ambito sociale ed educativo	1	1	1	1				1									3	2	1				
		Tipologia di intervento 6.4.3 Contributo alla creazione e allo sviluppo di attività extragricole, commerciali, artigianali, turistiche o di servizio	1	1	1	1				1									3	2	1				

Tabella 40 (segue) - La matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma relativa ai contesti ambientali regionali a matrice pascolativa e forestale prevalente (macrosistemi 1 e 2, vedi Tab. 39)

Misure, sottomisure, tipologie di intervento		Focus area 4a. Preservare, ripristinare e valorizzare la biodiversità, incluse le aree Natura 2000, le aree soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, le aree agricole di alto pregio naturale, nonché i paesaggi europei	Focus area 4b. Migliorare la gestione delle acque, dei fertilizzanti e dei pesticidi	Focus area 4b. Migliorare la gestione delle acque, dei fertilizzanti e dei pesticidi	Focus area 4c. Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione					Focus area 5a. Rendere più efficiente l'uso dell'energia in agricoltura e nell'industria alimentare	Focus area 5c. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	Focus area 5d. ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e di azoto in agricoltura	Focus area 5e. Favorire la conservazione ed il sequestro del carbonio in agricoltura	P6. Inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali	Protezione della salute umana, promozione del benessere della persona	Attuare la strategia comunitaria rifugi	
					Biodiversità	Paesaggio	Acqua	Suolo	Energia					Popolazione rurale	Salute umana	Rifugi	
		Tutela e rafforzamento della biodiversità	Tutela e gestione sostenibile dei paesaggi agroforestali e naturali situati nelle zone rurali e dei servizi comunitari di base, nonché di piani di tutela e di gestione delle aree Natura 2000 e di altre zone di alto valore naturalistico	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Sottomisura 7.1 Sostegno per la stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunitari di base, nonché di piani di tutela e di gestione delle aree Natura 2000 e di altre zone di alto valore naturalistico																	
Sottomisura 7.2 Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento e all'espansione di ogni tipo di infrastruttura su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico	Tipologia di intervento 7.2.1 Sistemazione, adeguamento e ripristino funzionale di viabilità già esistente comunale	1	1	2			2		2					3	2		
	Tipologia di intervento 7.2.2 Investimenti finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili	1	1	1	1	1	1		-3	3	3	3		3	3		
Sottomisura 7.3 Sostegno per l'installazione, miglioramento e espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai sensi di pubblica amministrazione online			1						1					3	3		
Sottomisura 7.4 Sostegno a investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento e all'espansione dei servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, compresa la attività culturale e ricreativa, e della relativa infrastruttura				1					1	2				3	3	1	
Sottomisura 7.5 Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala				3					1					3	3	1	
Sottomisura 7.6 Sostegno per studi e investimenti di relativa alla manutenzione, al restauro e alla riguadagnazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente.	Tipologia di intervento 7.6.1 Attività di informazione e sensibilizzazione in materia di ambiente (ad es. centri di visita nelle aree protette, azioni pubblicistiche e percorsi tematici); Tipologia di intervento 7.6.2 Conservazione, restauro e riguadagnazione del patrimonio architettonico dei borghi rurali e di singoli elementi su piccola scala in aree rurali	1							1					3	3	1	
M08 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (articoli da 21 a 28)	Sottomisura 8.1 Sostegno alla forestazione all'imbozzimento		Tipologia di intervento 8.1.1 Imboschimento di superfici agricole e non agricole	1	1	3	3	3	3				2		3	3	2
			Tipologia di intervento 8.1.2 Impianti di arboricolture da legno a ciclo medio lungo su superfici agricole e non agricole	1	1		3	3	3			2				2	
			Tipologia di intervento 8.1.3 Impianti di arboricolture da legno a ciclo breve	1	1	3	3	3	3			2		2	3	2	
	Sottomisura 8.3 Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici		Tipologia di intervento 8.3.1 Creazione di infrastrutture di protezione nelle aree forestali	1	1	2	2	2	2			2		2	3	2	
			Tipologia di intervento 8.3.2 Impianti di protezione degli animali o di altre calamità naturali in località, comprese l'uso di animali al pascolo	3	3	2	2		2				2	3	2		
			Tipologia di intervento 8.3.3 Installazione e/o miglioramento di attrezzature di monitoraggio e/o di apparecchiature di comunicazione		3									3	2		
	Sottomisura 8.4 Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici			3	3	2	2	2	2				2	3	2		

Tabella 40 (segue) - La matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma relativa ai contesti ambientali regionali a matrice pascolativa e forestale prevalente (macrosistemi 1 e 2, vedi Tab. 39)

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Misure, sottomisure, tipologie di intervento	Focus area 4c. Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione										Focus area 5b. Favorire l'adozione di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	Focus area 5c. Favorire l'adozione di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	Focus area 5d. Ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e di azoto in agricoltura	Focus area 5e. Favorire la conservazione ed il sequestro del carbonio in agricoltura	P6. Incrementare la coerenza, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali	Protezione della salute umana, promozione del benessere della persone	Attuare la strategia comunitaria rifiuti
	Biodiversità	Paesaggio	Acqua		Suolo				Energia	Aria							
	Tutela e rafforzamento della biodiversità	Tutela e gestione sostenibile dei paesaggi agroforestali e naturali	Risorse idriche - aspetti qualitativi	Risorse idriche - aspetti quantitativi	Qualità dei suoli	Erosione dei suoli	Contaminazione dei suoli	Consumo di suolo	Efficienza energetica dei sistemi agricoli e agroalimentari	Valorizzazione energetica delle biomasse agroforestali e agroalimentari	Emissioni di gas climalteranti da parte del settore agricolo	Potenziamento della capacità di immagazzinamento della CO ₂ dei santi agroforestali	Vitalità e permanenza del paesaggio rurale	Protezione della salute umana, promozione del benessere della persone	Rafforzamento dei sistemi di indagine, ricido rifiuto, recupero dei rifiuti		
M06 - investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (articoli da 21 a 26)	Sottomisura 6.5 Aiuti agli investimenti destinati ad accrescere la resistenza e il pregiò ambientale degli ecosistemi forestali	Tipologia di intervento 6.5 + investimenti per perseguire gli impegni di tutela ambientale e investimenti connessi agli artt. 30 e 34 Reg. 1305/2013;	3	3	2	2	2	2					2	3	2		
		Tipologia di intervento 6.5.2 Investimenti selezionati volti alla mitigazione più efficiente ecologica degli ecosistemi forestali;	3		2	2	2	2					2	3	2		
		Tipologia di intervento 6.5.3 Investimenti selezionati finalizzati alla mitigazione e adattamento al cambiamento climatico;	3		2	2	2	2					3	3			
		Tipologia di intervento 6.5.4 Investimenti per l'offerta di servizi ecosistemici e per la valorizzazione come pubblica utilità delle aree forestali;	3	3	2	2	2	2	1				3	3	1		
	Sottomisura 6.6 Sostegno agli investimenti in tecnologie sostenibili e nella trasformazione, modellazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste;	Tipologia di intervento 6.6.1 Investimenti in tecnologie forestali e nella trasformazione, movimentazione e commercializzazione dei prodotti forestali;	1	1					1	2	2	1	3	2	1		
		Tipologia di intervento 6.6.2 Investimenti tesi al miglioramento del valore economico delle foreste;	1		2	2	2	2	1	2		2	2	3			
M09 - Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori (art. 27)			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
M10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali (art. 28)	Sottomisura 10.1 - Pagamento per impegni agro-climatico-ambientali	Tipologia di intervento 10.1.1 Produzione integrata	2		3	3	3	3		2				2	3		
		Tipologia di intervento 10.1.2 Operazioni agronomiche volta all'incremento della sostanzialità organica	2	3	2	2	3	3		2				2	2	2	
		Tipologia di intervento 10.1.3 Pagamenti per le tecniche agronomiche agro-ambientali connesse al coltivazione di prodotti della sottomisura 4.4	3	3	3	3	3			2		2	2	3	2	2	
	Sottomisura 10.2 - Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura	Tipologia di intervento 10.2.1 Conservazione delle risorse genetiche autonome a tutela della biodiversità		2										2	2		
		Tipologia di intervento 10.2.2 Uso e sviluppo sostenibile di varietà vegetali autoctone minacciate di erosione genetica		2										2	2		
		Tipologia di intervento 10.2.3 Uso e sviluppo sostenibile delle razze animali autoctone minacciate di abbandono	3	2										2	2		
M11 - Agricoltura biologica (art. 29)	Sottomisura 11.1 - Pagamento al fine di adottare pratiche e metodi di produzione biologica		3	3	3	3	3	3		2				3	3		
	Sottomisura 11.2 - Pagamento al fine di mantenere pratiche e metodi di coltivazione ecologiche		3	3	3	3	3	3		2				3	3		
M12 - Indennità Natura 2000 e impenzieri connesse alla direttiva quadro sulle acque (art. 30)	Sottomisura 12.1 - Pagamento compensativo per le zone agricole Natura 2000	Tipologia di intervento 12.1.1 Pagamenti compensativi per aziende agricole orientate all'agricoltura con metodo integrato	3	3	3	3	3	3						3	3		
		Tipologia di intervento 12.1.2 Pagamenti compensativi per aziende agricole e zootecniche orientate all'agricoltura con metodo biologico	3	3	3	3	3	3						3	3		
	Sottomisura 12.2 - Pagamento compensativo per le zone forestali Natura 2000	Tipologia di intervento 12.1.3 Conservazione degli habitat dei prati e pascoli	3	3	3	3	3	3						3	3	2	
		Tipologia di intervento 12.2.1 Pagamenti compensativi per le zone forestali Natura 2000	3	3	3	3	3	3						3	3	2	
M13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici (art. 31)	Sottomisura 13.1 - Pagamento compensativo per le zone montane		3	3	2	2	2	2					2	3	3		
	Sottomisura 13.2 - Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli naturali significativi		2	2	2	2	2	2						3	3		
	Sottomisura 13.3 - Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli specifici		2	2	2	2	2	2						3	3		
M14 - Benessere degli animali (art. 33)														3			

Tabella 40 (segue) - La matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma relativa ai contesti ambientali regionali a matrice pascolativa e forestale prevalente (macrosistemi 1 e 2, vedi Tab. 39)

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Misure, sottomisure, tipologie di intervento		Focus area 4a. Preservare, ripristinare e valorizzare la biodiversità, incluse le aree Natura 2000, le aree soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, le aree agricole di alto pregio naturale, nonché i paesaggi europei												Focus area 4b. Migliorare la gestione delle acque, dei fertilizzanti e dei pesticidi		Focus area 4b. Renderne più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura		Focus area 4c. Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione				Focus area 5b. rendere più efficiente l'uso dell'energia in agricoltura e nell'industria alimentare		Focus area 5c. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodoti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia		Focus area 5d. ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e di azoto in agricoltura		Focus area 5e. Favorire la conservazione ed il sequestro del carbonio in agricoltura		P6. Inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali	Protezione della salute umana, promozione del benessere della persone	Attuare la strategia comunitaria rifiuti
		Biodiversità	Paesaggio	Acqua				Suolo				Energia				Aria				Popolazione rurale	Salute umana	Rifiuti										
		Tutela e rafforzamento della biodiversità	Tutela e gestione sostenibile dei paesaggi agroforestali e naturali	Risorse idriche - aspetti quantitativi	Risorse idriche - aspetti qualitativi	Qualità dei suoli	Erosione dei suoli	Contaminazione dei suoli	Consumo di suoli	Efficienza energetica dei sistemi agricoli e agroalimentari	Valorizzazione energetica delle biomasse agroforestali e agroalimentari	Emissioni di gas climateranti da parte del settore agricolo	Potenziamento della capacità di immagazzinamento della CO ₂ dei sink agroforestali	Vitalità e permanenza del presidio rurale	Protezione della salute umana, promozione del benessere della persona	Rafforzamento dei sistemi di riduzione, riciclo e utilizzo/recupero dei rifiuti																
M15 - Servizi silvo-climatico-ambientali e salvaguardia della foresta (art. 34)	Sottomisura 15.1 - Pagamenti per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima	Tipologia di intervento 15.1.1 Interventi silvo - ambientali e climatici	3	3	2	2	2	2								2	3	2														
	Sottomisura 15.2 - Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali	Tipologia di intervento 15.2. Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali	3	3	2	2	3	3								2	3	2														
M16 - Cooperazione (art. 35)	Sottomisura 16.1: Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura		2	2	2	2	2	2	2	2	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Sottomisura 16.2: Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Sottomisura 16.3: Cooperazione fra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo e la commercializzazione dei servizi turistici				2							2	2	2						3	3	2										
	Sottomisura 16.4: Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività produttive locali a raggio locale coinvolgendo i diversi elementi delle filiere come a dei mercati locali				2			2	2	2	2								3	3												
	Sottomisura 16.5: Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso		2	2	3	3	3	3				3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Sottomisura 16.6: Sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali		2	2	3	3	3	3				3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2								
	Sottomisura 16.7: Sostegno per strategie di sviluppo locale di tipo non competitivo		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Sottomisura 16.8: Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o strumenti equivalenti		3	3	3	3	3	3				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3								
	Sottomisura 16.9: Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dall'ambiente e alimentare/comunità e l'educazione	Tipologia di intervento 16.9.1 Agricoltura sociale in aziende agricole in cooperazione con altri soggetti pubblici e privati.																		3	3	1										
M19 - Sostegno allo sviluppo locale LEADER - (SLTP - sviluppo locale di tipo partecipativo) [articolo 35 del regolamento (UE) n. 1203/2013]			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2										

Tabella 40 (segue) - La matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma relativa ai contesti ambientali regionali a matrice pascolativa e forestale prevalente (macrosistemi 1 e 2, vedi Tab. 39)

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Misure, sottomisure, tipologie di intervento								Focus area 4a. Preservare, ripristinare e valorizzare la biodiversità, incluse le aree Natura 2000, le aree soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, le aree agricole di alto pregio naturale, nonché i paesaggi europei				Focus area 4b. Migliorare la gestione delle acque, dei fertilizzanti e dei pesticidi		Focus area 4b. Rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura		Focus area 4c. Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione				Focus area 5b. rendere più efficiente l'utilizzo dell'energia in agricoltura e nell'industria alimentare		Focus area 5c. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotto, materiali di scarto, residui ed altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia		Focus area 5d. ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e di azoto in agricoltura		Focus area 5e. Favorire la conservazione ed il sequestro del carbonio in agricoltura		P6. Inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali		Protezione della salute umana, promozione del benessere della persona		Attuare la strategia comunitaria rifiuti	
		Biodiversità		Paesaggio		Acqua		Suolo				Energia		Aria		Popolazione rurale		Salute umana		Rifiuti													
								Risorse idriche - aspetti quantitativi	Qualità dei suoli	Erosione dei suoli	Contaminazione dei suoli	Consumo di suolo	Efficienza energetica dei sistemi agricoli e agroalimentari	VALORIZZAZIONE ENERGETICA DELLE BIOMASSE AGROFORESTALI E AGROALIMENTARI	Emissioni di gas climalteranti da parte del settore agricolo	POTENZIAMENTO DELLA CAPACITÀ DI IMMAGAZZINAMENTO DELLA CO2 DEL SINK AGROFORESTALI	VITALITÀ E PERMANENZA DEL PAESAGGIO RURALE	PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA, PROMOZIONE DEL BENESSERE DELLA PERSONA	RAFFORZAMENTO DEI SISTEMI DI RIDUZIONE, RICICLO RIUTILIZZO RECUPERO DEI RIFIUTI														
M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione (art. 14)		Tutela e rafforzamento della biodiversità	Tutela e gestione sostenibile dei paesaggi agroforestali e naturali	Risorse idriche - aspetti quantitativi	Risorse idriche - aspetti qualitativi																												
M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole (art. 15)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
M03 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari (art. 16)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali (art. 17)	Sottomisura 4 f Sostegno a investimenti nella aziende agricole	Tipologia di intervento 4.1.1 Riduzione dei costi di produzione, incremento delle quantità/qualità dei prodotti e miglioramento del benessere degli animali	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2													
		Tipologia di intervento 4.1.2 Investimenti per il rincambio generazionale nelle aziende agricole e rientro in servizio di giovani agricoltori qualificati	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2											
		Tipologia di intervento 4.1.3 Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione e riconversione dei sistemi di irrigazione	2	3	3	2			3	2	2						2	2	3														
		Tipologia di intervento 4.1.4 Incentivi finalizzati alla miglioramento dell'efficienza termica dei fabbricati rurali	1									2	3			3		3	2														
		Tipologia di intervento 4.1.5 Incentivi finalizzati alla riduzione dei costi energetici per la realizzazione delle produzioni aziendali	1										3	3	3		3																
		Tipologia di intervento 4.1.6 Incentivi finalizzati alla riduzione delle emissioni gassose negli allevamenti zootecnici														3				2													
	Sottomisura 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli	Tipologia di intervento 4.2.1 Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli nell'azienda agricola	2	1	1							2	1			1		3			1												
		Tipologia di intervento 4.2.2 Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli nell'azienda agro-industriale		1	1								1			1		3	2	1													
		Tipologia di intervento 4.2.3 Miglioramento dell'efficienza energetica nell'azienda agroindustriale											3	2	2		2																
	Sottomisura 4.3 Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e dell'industria silvocultura	Tipologia di intervento 4.3.1 Viabilità agro-urbanistica e infrastruttura accessoria a supporto delle attività di esibizione	2					1		1			2			1	2																
		Tipologia di intervento 4.3.2 Invasi di accumulo ad uso irriguo in aree collinari																															
	Sottomisura 4.4 Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agrodimetico-ambientali	Tipologia di intervento 4.4.1 Prevenzione dei danni da fauna														3				2													
		Tipologia di intervento 4.4.2 Investimenti per la riduzione di gas serra e ammoniacata														2		2		3	3	3											
		Tipologia di intervento 4.4.3 Investimenti per ridurre i carichi inquinanti derivanti dall'uso dei fitofarmaci	3	2	3		3	2	2	2		2		2		2		2	3	3	3	3											
		Tipologia di intervento 4.4.4 Ripristino e/o creazione e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario	3	3	3	3	2	3	3					2		2		2	3	3	3												
		Tipologia di intervento 4.4.5 Riqualificazione ambientale di fossi e canali consortili	3	3	3	3	2	2	3	3								2	3	3	3												

Tab. 41(continua) - La matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma relativa ai contesti ambientali regionali a matrice agricola, a più elevata densità demografica e insediativa (macrosistemi 5, 4 e 3, vedi Tab. 39)

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Misure, sottomisure, tipologie di intervento		Focus area 4a. Preservare, ripristinare e valorizzare la biodiversità, incluse le aree Natura 2000, le aree soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, le aree agricole di alto pregio naturale, nonché i paesaggi europei		Focus area 4b. Migliorare la gestione delle acque, dei fertilizzanti e dei pesticidi		Focus area 4c. Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione		Focus area 5b. rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura		Focus area 5c. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, sottoprodotti, materiali di recupero, biomasse e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia		Focus area 5d. ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e di azoto in agricoltura		Focus area 5e. Favorire la conservazione ed il suo inserimento nel circuito di produzione e di consumo		P6. Inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali		Protezione della salute umana, promozione del benessere della persona		Attuare la strategia comunitaria rifiuti	
		Biodiversità		Paesaggio		Acqua		Suolo		Energia		Aria		Popolazione rurale		Salute umana		Rifiuti			
		Tutela e rafforzamento della biodiversità	Tutela e gestione sostenibile dei paesaggi agroforesta e naturali	Risorse idriche - aspetti quantitativi	Risorse idriche - aspetti qualitativi	Qualità dei suoli	Erosione dei suoli	Contaminazione dei suoli	Consumo di suolo	Efficienza energetica dei sistemi agroforesta e agroalimentari	Valorizzazione energetica delle biomasse agroforesta e agroalimentari	Emissioni di gas climaliattanti da parte del settore agricolo	Potenziamento della capacità di immagazzinamento della CO ₂ dei sistemi agroforesta	Vitalità e permanenza del presidio rurale	Protezione della salute umana, promozione del benessere della persona	Rafforzamento dei sistemi di riduzione, riciclo e riutilizzo, recupero dei rifiuti					
M05 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione (articolo 10)	Sottomisura 5.1 Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avvenute atmosferiche ed eventi catastrofici.	Tipologia di intervento 5.1.1 Azioni preventive per la riduzione degli effetti delle avvenute atmosferiche sulle produzioni agricole.		1		1	2									2					
	Sottomisura 5.2 Investimenti per il ripristino del potenziale produttivo, del tenore agricolo ed il potenziale produttivo agricolo e zoologico danneggiato da calamità naturali ed avvenute atmosferiche.	Tipologia di intervento 5.1.2 Sistematizzazione idraulico-agraria, per la prevenzione del rischio di erosione da avvenuta atmosferiche.		2			2	2	2							2					
M06 - Sviluppo delle aziende agricole e della impresa (art. 19)	Sottomisura 6.1 Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per i giovani agricoltori.	Tipologia di intervento 6.1.1 Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2					
	Sottomisura 6.2 Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali.	Tipologia di intervento 6.1.2 Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole.		2				2	1							3	2	1			
	Sottomisura 6.4 Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole.	Tipologia di intervento 6.4.1 Contributo ad aziende agricole che diversificano la propria attività nel settore zoologico.		2				2	1							3	2	1			
		Tipologia di intervento 6.4.2 Contributo ad aziende agricole che diversificano la propria attività in ambito sociale ed educativo		2				2	1							3	2	1			
		Tipologia di intervento 6.4.3 Contributo alla creazione e allo sviluppo di attività extraprovinciate, commerciali, artigianali, turistiche e di servizio		2				2	1							3	2	1			
M07 - Sintesi di base e innovamento dei villaggi nelle zone rurali (Art. 20)	Sottomisura 7.1 Sostegno per lo sviluppo dei villaggi e dei centri di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei sentieri comunitari di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico.	Tipologia di intervento 7.1.1 Sistematizzazione, adeguamento e ripristino funzionale di viabilità già esistente comunale	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
	Sottomisura 7.2 Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastruttura su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nei risparmi energetici.	Tipologia di intervento 7.2.1 Sistematizzazione, adeguamento e ripristino funzionale di viabilità già esistente comunale		2	2			2	2							3	2				
		Tipologia di intervento 7.2.2 Investimenti finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili		1	1	1	1	2	1	3	3	3				3	3				
	Sottomisura 7.3 Sostegno per l'installazione, miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online.																	3	3		
	Sottomisura 7.4 Sostegno a investimenti finalizzati all'educazione, al monitoraggio e al controllo dei sentieri di base a livello locale per la popolazione rurale, compresa le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura			2						1	2						3	3	2		
	Sottomisura 7.5 Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala			2						1							3	3	1		
	Sottomisura 7.6 Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, alla rigenerazione e alla riqualificazione dei palmenti, culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socio-economici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente	Tipologia di intervento 7.6.1 Attività di informazione e sensibilizzazione in materia di ambiente e cultura, con centri di visita nelle aree protette, azioni pubblicitarie e percorsi tematici;		2						1							3	3	1		
		Tipologia di intervento 7.6.2 Conservazione, restauro e riqualificazione del patrimonio architettonico dei borghi rurali e di singoli elementi su piccola scala in area rurale		3						2	2	2	2	2			3	3	2		

Tabella 41(segue).- La matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma relativa ai contesti ambientali regionali a matrice agricola, a più elevata densità demografica e insediativa (macrosistemi 5, 4 e 3, vedi Tab. 39

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Misure, sottomisure, tipologie di intervento		Focus area 4a. Preservare, ripristinare e valorizzare la biodiversità, incluse le aree Natura 2000, le aree soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, le aree agricole di alto pregio naturale, nonché i paesaggi europei												Focus area 4b. Migliorare la gestione delle acque, dei fertilizzanti e dei pesticidi		Focus area 4b. Rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura		Focus area 4c. Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione				Focus area 5b. rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura e nell'industria alimentare		Focus area 5c. favorire l'appropriaumento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodoti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia		Focus area 5d. ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e il sequestro del carbonio in agricoltura		Focus area 5e. Favorire la conservazione ed il sequestro del carbonio in agricoltura		P6. Inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali		Protezione della salute umana, promozione del benessere della persona		Attuare la strategia comunitaria rifiuti
		Biodiversità	Paesaggio	Acqua		Suolo				Energia		Aria		Popolazione rurale		Salute umana																		
		Tutela e rafforzamento della biodiversità	Tutela e gestione sostenibile dei paesaggi agroforestali e naturali	Risorse idriche - aspetti quantitativi	Risorse idriche - aspetti qualitativi	Qualità dei suoli	Erosione dei suoli	Contaminazione dei suoli	Consumo di suolo	Efficienza energetica dei sistemi agricoli e agroalimentari	Valorizzazione energetica delle biomasse agroforestali e agroalimentari	Emissioni di gas climalteranti da parte del settore agricolo	Potenziamento della capacità di immagazzinamento della CO2 dei svari agroforestali	Vitalità e permanenza del presidio rurale	Protezione della salute umana, promozione del benessere della persona	Rafforzamento dei sistemi di riduzione, riciclo e riciclo dei rifiuti																		
M08 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (articoli da 21 a 26)	Sottomisura 8.1 Sostegno alla forestazione all'imbozzimento	Tipologia di intervento 8.1.1 Imboscamenti di superfici agricole e non agricole.	3	3	3	3	3	3	3	2				3	3	3																		
		Tipologia di intervento 8.1.2 Impianti di arboricolture da legno a ciclo medio lungo su superfici agricole e non agricole.	3	3	3	3	3	3	3	2				3	3	3																		
		Tipologia di intervento 8.1.3 Impianti di arboricolture da legno a ciclo breve.	3	3	3	3	3	3	3	2				2		2																		
	Sottomisura 8.3 Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	Tipologia di intervento 8.3.1 Creazione di infrastrutture di protezione delle aree forestali.	3	3	2	2	2	2	2					2		2																		
		Tipologia di intervento 8.3.2 Interventi di prevenzione degli incendi o di altre calamità naturali su scala locale, compreso l'uso di animali al pascolo.	3	3	2	2	2	2	2								2	3	2															
		Tipologia di intervento 8.3.3 Installazione e/o miglioramento di attrezzature di monitoraggio e/o di apparecchiature di comunicazione																																
	Sottomisura 8.4 Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici		3	3	2	2	2	2	2								2	3	2															
	Sottomisura 8.5 Aiuti agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali	Tipologia di intervento 8.5.1 Investimenti per perseguire gli impegni di tutela ambientale e forestale previsti dalla legge nazionale agli artt. 30 e 34 D.Lgs. 130/2012.	3	3	2	2	2	2	2								2	3	3															
		Tipologia di intervento 8.5.2 Investimenti selvicolturali volti al miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali.	3	3	2	2	2	2	2								2	3	3															
		Tipologia di intervento 8.5.3 Investimenti selvicolturali finalizzati alla resistenza degli ecosistemi al cambiamento climatico.	3	3	2	2	2	2	2								3	3																
		Tipologia di intervento 8.5.4 Investimenti per l'offerta di servizi ecosistemici e per la valorizzazione come pubblica utilità delle aree forestali.	3	3	2	2	2	2	2	2	1							3	3	1														
M09 - Costituzione di associazioni e organizzazioni di produzioni (art. 29)	Sottomisura 8.6 Sostegno agli investimenti in tecnologie avicole e nell'automazione, modernizzazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste	Tipologia di intervento 8.6.1 Investimenti in tecnologie forestali e nella trasformazione, movimentazione e commercializzazione dei prodotti forestali.																																
		Tipologia di intervento 8.6.2 Investimenti tesi al miglioramento del valore economico delle foreste																																
	Sottomisura 10.1 - Pagamento per impegni agro-climatico-ambientali (art. 29)	Tipologia di intervento 10.1.1 Produzione integrata	3	3											2																			
		Tipologia di intervento 10.1.2 Operazioni agronomiche volte all'aumentamento della sostanza organica	3	3					3	3	3				2													2	2					
		Tipologia di intervento 10.1.3 Pagamenti per le tecniche agronomiche agro-ecologiche e sostenibili. Uso esclusivo di composti non prodotti dalla sottomisura 4.4.	3	3		3	3	3	3	3				2			2	2	3	2	2													
M10 - Pagamento agro-climatico-ambientale (art. 29)	Sottomisura 10.2 - Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura	Tipologia di intervento 10.2.1 Conservazione delle risorse genetiche autoctone a tutela della biodiversità	3	2																						2	2							
		Tipologia di intervento 10.2.2 Uso e sviluppo sostenibile di varietà vegetali autoctone minacciate di erosione genetica	3	2																						2	2							
		Tipologia di intervento 10.2.3 Uso e sviluppo sostenibile delle razze animali autoctone minacciate di abbandono	3	2																						2	2							

Tab. 41 (segue). La matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma relativa ai contesti ambientali regionali a matrice agricola, a più elevata densità demografica e insediativa (macrosistemi 5, 4 e 3, vedi Tab. 39)

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

Misure, sottomisure, spieghe di intervento		Focus area 4c. Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione										Focus area 5a. rendere più efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura			Focus area 5c. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, come i biomateriali, materiali di scarto, renderle altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia			Focus area 5d. ridurre le emissioni di gas serra senza perdita di azione in agricoltura			Focus area 5e. Favorire la conservazione ed il recupero del Carbonio in agricoltura			P6. Inclusione sociale della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali			Attuare la strategia comunitaria riflessa
		Biodiversità		Paesaggio		Acqua		Suello				Energia		Aria		Popolazione rurale		Salute umana		Rifetti							
								Risorse idriche - aspetti quantitativi	Risorse idriche - aspetti qualitativi	Qualità dei suoli	Erosione dei suoli	Contaminazione dei suoli	Consumo di suolo	Efficienza energetica dei sistemi agricoli e agroalimentari	Valorizzazione energetica delle biomasse agroforestali e agroalimentari	Emissioni di gas climalteranti da parte del settore agroforestale	Potenziamento della capacità di immagazzinamento della CO ₂ dei sinti agroforestali	Vitalità e permanenza del paesaggio rurale	Iniziativa della salute umana, promozione del benessere della persona								
M11 - Agricoltura biologica (art. 29)	Sottomisura 11.1 - Pagamento al fine di adottare pratiche e metodi di produzione biologica					3	3	3	3	3	2	3		2					3	3							
	Sottomisura 11.2 - Pagamento al fine di mantenere la biodiversità e i metodi di produzione biologica					3	3	3	3	3	2	3		2					3	3							
M12 - Indennità Natura 2000 e indennità concesse alla direttiva quadro sulle acque (art. 30)	Sottomisura 12.1 - Pagamento compensativo per le zone agricole Natura 2000	Tipologia di intervento: 12.1.1 Pagamenti compensativi per aziende agricole che mantengono la agricoltura con metodo integrato				3	3	3	3	3	2	3		2					3	3							
		Tipologia di intervento: 12.1.2 Pagamenti compensativi per aziende agricole e zootecniche orientate all'agricoltura integrata e biologico				3	3	3	3	3	2	3		2					3	3							
		Tipologia di intervento: 12.1.3 Conservazione degli habitat dei prati e pascoli				3	3	3	3	3	2	3						3	3	2							
	Sottomisura 12.2 - Pagamento compensativo per le zone forestali Natura 2000	Tipologia di intervento: 12.2.1 Pagamenti compensativi per le zone forestali Natura 2000				3	3		3	3	2	3						3	3	2							
M13 - Indennità a favore delle zone sovraffollate (art. 31)	Sottomisura 13.1 - Pagamento compensativo per le zone montane																										
	Sottomisura 13.2 - Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli naturali significativi																										
	Sottomisura 13.3 - Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli specifici					2	2	2	2	2	2	2							3	3							
M14 - Benessere degli animali (art. 33)																											
M15 - Sento-sito-climatico-ambientale e salvaguardia della foresta (art. 34)	Sottomisura 15.1 - Pagamenti per impegni silvo-ambientali e impegni in materia di clima	Tipologia di intervento: 15.1.1 Interventi silvo - ambientali e climatici				3	3	2	2	2	2				2			2	3	2							
		Tipologia di intervento: 15.1.2 Interventi silvo - ambientali e climatici connessi a esigenze realizzati con la misura 8.5 del PDR				3	3	2	2	2	2				2			2	3	3							
	Sottomisura 15.2 - Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali	Tipologia di intervento: 15.2. Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali				3	3	2	2	3	3						3	3	2								
M16 - Cooperazione (art. 35)	Sottomisura 16.1 - Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura					2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	Sottomisura 16.2 - Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie							2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	Sottomisura 16.3 - Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di produzione in comune e coinvolgere imprese e risorse, nonché per lo sviluppo e la commercializzazione dei servizi turistici							2		2				2	2	2			3	3	2						
	Sottomisura 16.4 - Sostegno alla cooperazione di filiera orizzontale che verificare, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività produttive e di servizi di cui sono connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali							2				2	2	2	2				3	3							
	Sottomisura 16.5 - Sostegno per la creazione e lo sviluppo della cooperazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche agricole in corso																										
	Sottomisura 16.6 - Sostegno alla cooperazione di filiera per l'accrescimento sostenibile di biomasse da utilizzo nella produzione di energia e di energia nei processi industriali																										
	Sottomisura 16.7 - Sostegno per strategie di sviluppo locale di tipo non partecipativo																										
	Sottomisura 16.8 - Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o strumenti equivalenti																										
	Sottomisura 16.9 - Sostegno per la divulgazione di buone pratiche agricole in attività riguardanti l'ascolto pubblico, sanitaria, integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla ambiente e alimentare/comunitaria e educazione	Tipologia di intervento: 16.9.1 Agricoltura a rotocalco in aziende agricole in cooperazione con altri soggetti pubblici e privati.												2			2	2	2	2	2	2	2				
		Tipologia di intervento: 16.9.2 Promozione di servizi di supporto alla sostenibilità ambientale e di educazione alla sostenibilità ambientale												2						3	3	1					
M19 - Sostegno allo sviluppo locale LEADER - (SLTP - sviluppo locale di tipo partecipativo) (articolo 35 del regolamento (UE) n. 1303/2013)						2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	3	2	2					

Tab. 41 (segue). La matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente delle azioni di programma relativa ai contesti ambientali regionali a matrice agricola, a più elevata densità demografica e insediativa (macrosistemi 5, 4 e 3, vedi Tab. 39)

RAPPORTO AMBIENTALE DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 DELLA REGIONE CAMPANIA AI SENSI DELL'ART. 13, COMMA 1 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

8. Misure e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale nella fase di attuazione del PSR

Per quanto riguarda le misure strutturali, l'esperienza della programmazione 2007-2013 ha evidenziato i seguenti aspetti:

- le misure a maggiore adesione si caratterizzano anche per una omogenea distribuzione nei diversi sistemi territoriali (si pensi ad esempio all'ammodernamento delle aziende agrarie e agli interventi di infrastrutturazione e riqualificazione del territorio rurale).
- altre misure (ad es. la 226, ricostituzione del potenziale forestale danneggiato, o anche la misura per gli investimenti non produttivi) presentano più evidenti aspetti di polarizzazione geografica;
- si segnalano poi misure di elevato impatto potenziale sugli aspetti di sostenibilità (si pensi ad esempio all'adesione ai regimi di qualità dei prodotti, o al sostegno alle O.P. per le attività di informazione e promozione, misure relative all'assistenza tecnica), che invece sono state caratterizzate da un più limitato recepimento.

Per le misure a superficie dell'Asse II, invece, l'analisi della distribuzione territoriale degli aiuti ha evidenziato una forte polarizzazione geografica, con il recepimento che si concentra in ben definiti sistemi territoriali, lasciando scoperte aree particolarmente sensibili per gli aspetti ambientali, che pure esprimono un elevato fabbisogno di cura e manutenzione degli aspetti di biodiversità e paesaggistici.

Anche rispetto a quanto evidenziato nel Rapporto di Valutazione Intermedia di Agriconsulting, le azioni direttamente connesse allo sviluppo della qualità della produzione agricola, che fanno riferimento alla Misura 132 (Sostegno agli agricoltori che partecipano ai sistemi di qualità alimentare) e alla Misura 133 (Sostegno alle associazioni dei produttori per attività di informazione e promozione riguardo ai prodotti che rientrano nei sistemi di qualità), hanno mostrato un basso livello di adesione attribuibile sia ai meccanismi di attuazione, peraltro imposti dalle norme comunitarie, che riducono di fatto l'incentivo a richiedere l'aiuto per aderire al sistema di qualità, che alle ridotte dimensioni delle produzioni incentivabili e a difficoltà incontrate nell'attuazione dei PIF.

Le aree agricole nelle quali sono stati promossi sistemi di gestione e usi del suolo sostenibili dal punto di vista ambientale hanno raggiunto il 56% dell'obiettivo programmato. Tale superficie è interessata principalmente da azioni agroambientali (agricoltura integrata e agricoltura biologica) che favoriscono sistemi di produzione con più bassi impieghi di fertilizzanti, fitofarmaci e diserbanti potenzialmente inquinanti le acque.

D'altronde, finanche la distribuzione territoriale della superficie di intervento non appare ottimale, in quanto non si determina la sua auspicata "concentrazione" nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola (ZVN). Tra le probabili cause, la minore convenienza economica da parte degli agricoltori di tali aree (ove si localizza l'agricoltura più intensiva e produttiva) ad aderire alle azioni agroambientali, accentuata anche da un livello di aiuto inferiore a quello presente nelle zone ordinarie.

A fronte di questi risultati non ottimali, gli approfondimenti di analisi condotti dal Valutatore hanno tuttavia confermato l'efficacia delle azioni agroambientali promosse dal PSR, in relazione all'obiettivo in oggetto: nelle specifiche aree di intervento si

determina una riduzione del 40% negli apporti di azoto, rispetto all'agricoltura convenzionale.

Ciò è la conseguenza sia di una probabile sovrastima delle superfici agricole che si prevedeva di coinvolgere nelle azioni agroambientali e forestali, sia della generale tendenza nel contesto regionale e nazionale alla riduzione negli apporti di fertilizzanti, determinata a sua volta da ragioni di natura economica (aumento dei prezzi e crisi economica), ma anche da una maggiore diffusione di criteri di gestione più razionali e sostenibili dal punto di vista ambientale.

A titolo esemplificativo si riporta nelle tavole successive la distribuzione territoriale di alcune misure.

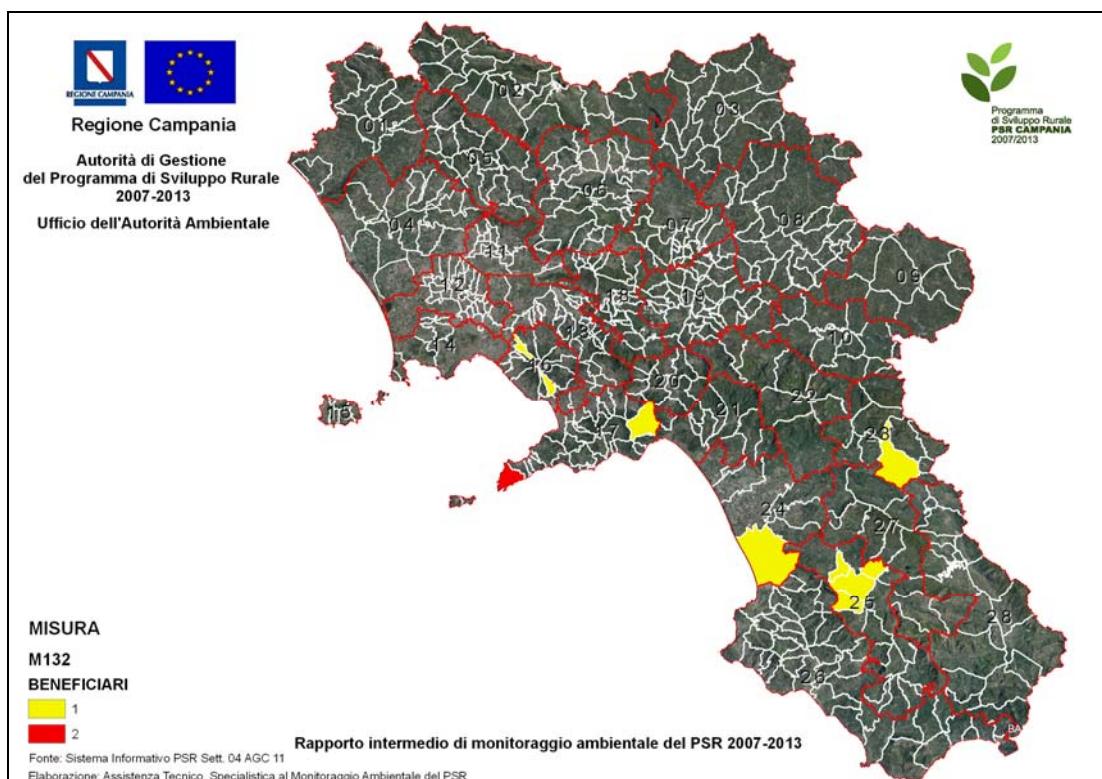


Figura 20 – Esempio del recepimento a scala territoriale delle singole Misure strutturali del PSR 2007-2013 : Misura 132: Sostegno per partecipare ai sistemi di qualità

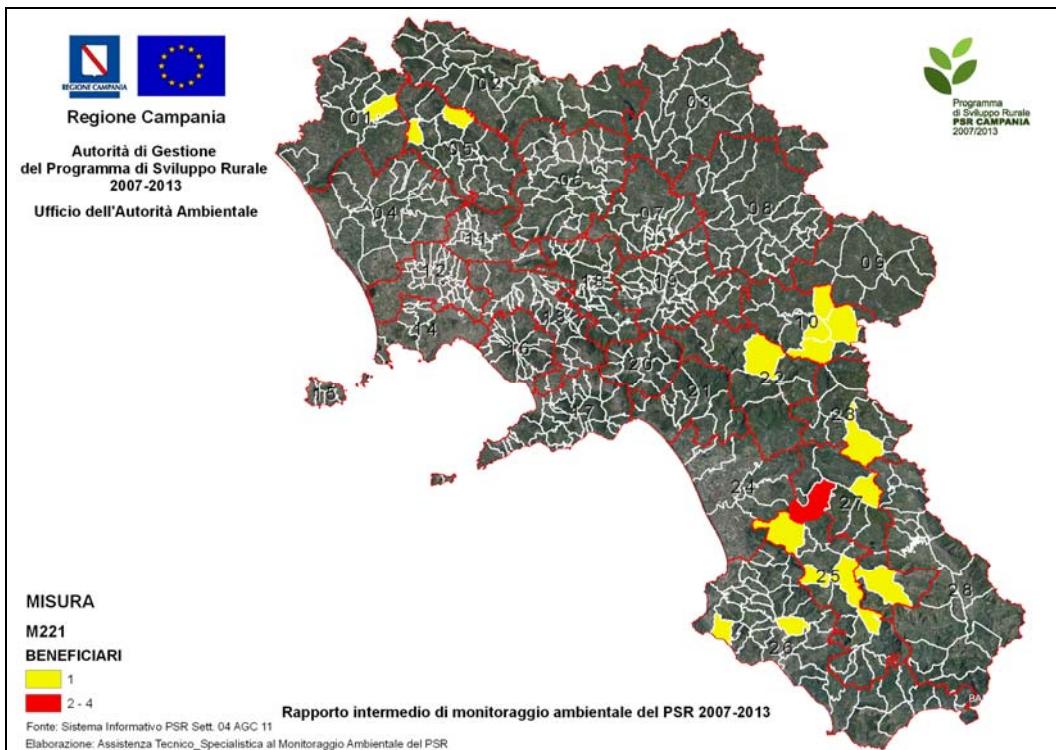


Figura 21 – Esempio del recepimento a scala territoriale delle singole Misure strutturali del PSR 2007-2013 : Misura221:Imboschimento di terreni agricoli Area di intervento: Azione A – Azione B: Territorio regionale; Azione C: macroaree A2 - B - C -D1 - D2; Azione D: macroaree A2 - B – C

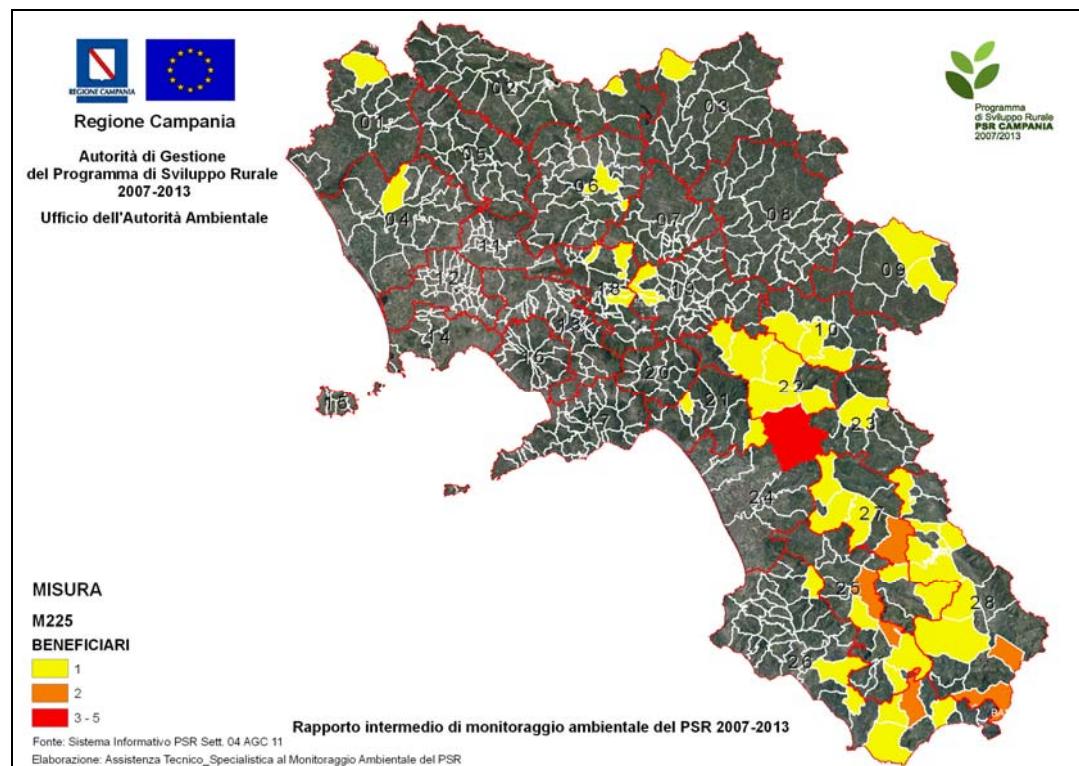


Figura 22 – Esempio del recepimento a scala territoriale delle singole Misure strutturali del PSR 2007-2013 : Misura 225 :Pagamenti per interventi silvoambientali Area di intervento: Territorio regionale limitatamente alle zone boschive e forestali

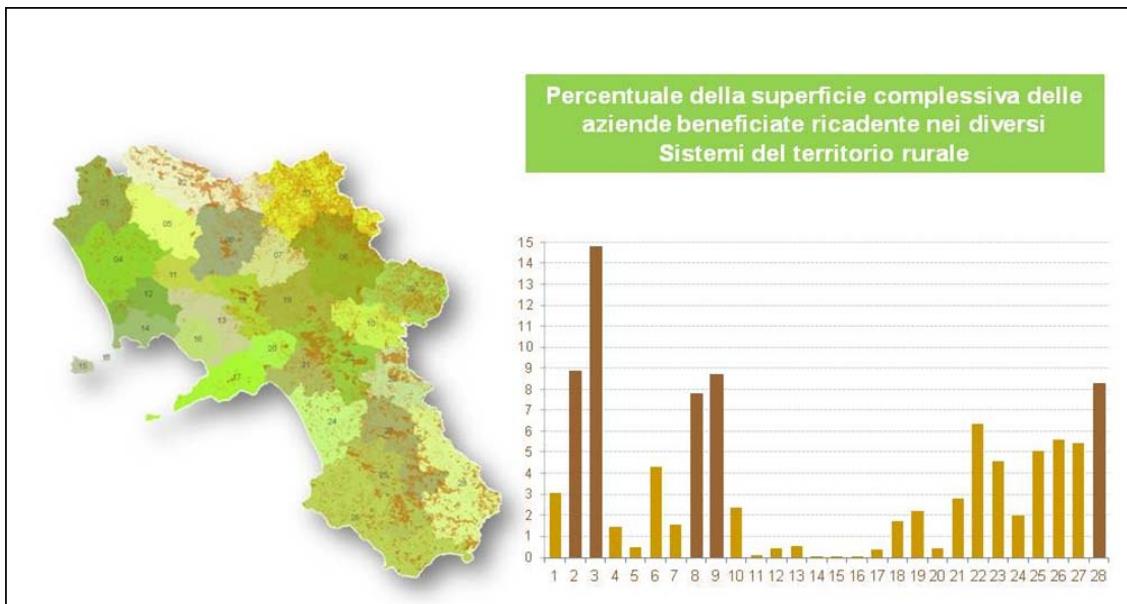


Figura 23 - La distribuzione nei diversi STR delle superfici beneficate dagli aiuti relativi alle misure "a superficie" dell'Asse II del PSR 2007-2013

L'analisi dell'attuazione delle misure a superficie dell'asse II potrà guidare le attività di programmazione 2014-2020 nella comprensione di eventuali *gap di implementazione locali* che possono aver frenato in taluni contesti l'applicazione di misure pure potenzialmente applicabili, contribuendo alla messa a punto, nella nuova programmazione, di soluzioni e accorgimenti idonei al loro superamento.

Ancora, l'analisi dell'applicazione delle misure nei differenti STR potrà essere impiegata come strumento operativo, in fase di gestione del PSR 2014-2020, per la definizione di strategie di ottimizzazione della filiera

UFFICI CENTRALI → UFFICI PERIFERICI → TECNICI PROGETTISTI → AZIENDE AGRICOLE

in funzione degli specifici contesti locali e degli eventuali obiettivi prioritari di programmazione regionale.

9. Misure per il monitoraggio e il controllo degli impatti ambientali significativi

9.1 Quadro normativo specifico

L'art. 9, comma 1 lett. c) e dall'art. 10 della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prevede di monitorare l'andamento di un Programma di Sviluppo rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale del Programma stesso e di descrivere l'approccio metodologico adottato ai fini del monitoraggio degli effetti ambientali significativi.

Tale direttiva è stata recepita a livello nazionale dal D. Lgs 152 del 2006 e s.m.i. e a livello regionale dalla DGR 203 del 2010, pertanto anche il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) rientra nel campo di applicazione della VAS che, ai sensi del Regolamento (CE) n. 1974/2006 recante disposizioni di applicazione del Regolamento (CE) n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale, è parte integrante della valutazione ex ante del Programma stesso.

Il dettato normativo prevede che per i piani o programmi sottoposti a valutazione ambientale, come il PSR della Campania, siano adottate misure di monitoraggio ambientale dirette al controllo degli effetti ambientali significativi e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati, al fine di individuare ed adottare, in fase di attuazione del piano o programma, eventuali misure correttive ritenute opportune.

L'obiettivo del Piano di Monitoraggio Ambientale del PSR sarà pertanto quello di verificare la corrispondenza degli interventi realizzati dal Programma e dei relativi effetti sul territorio regionale rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale.

L'art. 18 del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i. individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità precedente, quindi nel caso del PSR l'Autorità di Programmazione che, *"in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS."* assicura il monitoraggio ambientale del piano.

Inoltre, gli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania" (DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che *"sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze".*

La Regione Campania, seguendo le indicazioni della Commissione Europea e in sintonia con gli indirizzi dell'Accordo di Partenariato 2014-2020, ha inteso valorizzare l'esperienza maturata nell'ambito del precedente ciclo di programmazione, confermando anche per l'attuale periodo ruolo e funzioni dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale.

A tal fine la Regione Campania ha avviato il processo di programmazione 2014-2020 istituendo, con Delibera di Giunta Regionale n. 142 del 27/5/2013, il Gruppo di

Programmazione con il compito di provvedere alla redazione dei documenti di programmazione, sulla base degli indirizzi europei, nazionali e regionali in materia, includendo l'Autorità Ambientale Regionale.

Del Gruppo di Programmazione fanno parte: il Responsabile della Programmazione Unitaria o suo delegato, il Capodipartimento per la programmazione e lo sviluppo economico; le Autorità di gestione del POR FESR, FSE e FEASR 2007 – 2013; il direttore del Nucleo di Valutazione e L'Autorità Ambientale.

La stessa Delibera ha affidato al Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici (da ora NVVIP) e all'Autorità Ambientale l'avvio, rispettivamente, delle attività di Valutazione ex ante (Vexa) e di Valutazione ambientale strategica (VAS).

All'autorità Ambientale Regionale, con il supporto delle risorse di Assistenza Tecnica dedicate, infatti, sono state affidate le attività di VAS di cui all'art. 2 lett. b) della Dir. 2001/42/CE integrate con una opportuna Valutazione di Incidenza (VI), di cui all'art. 6 comma 3 della Dir. 92/43/CEE, nonché quella di assicurare la collaborazione con il Nucleo Regionale di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici per gli aspetti ambientali inerenti la valutazione ex-ante ai sensi dell'art. 48 comma 4 della Proposta di Regolamento generale.

Con DGR 310 del 2014 le competenze in materia di Autorità ambientale sono state assegnate al Dipartimento della Salute e delle Risorse naturali - U.O.D. 52.05.07 Staff "Affari generali e Controllo di gestione - Autorità Ambientale".

In ottemperanza agli obiettivi del PSR ed alle disposizioni del Piano Operativo di Cooperazione Sistematica tra Autorità di Gestione PSR ed Autorità Ambientale, l'attività di monitoraggio ambientale del programma è stata affidata all'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale, con il supporto dell'Assistenza tecnico-specialistica dell'Autorità di Gestione del PSR in materia di monitoraggio ambientale (DRD 52.06 n.718 del 25 novembre 2014).

9.2 Il monitoraggio ambientale

Con il termine **monitoraggio** si intende un'attività metodica di controllo, effettuata con diverse tecnologie eseguite su porzioni di territorio ampie o ristrette, finalizzata allo studio dell'evoluzione di fenomeni naturali ed antropici, o orientata al controllo ed alla valutazione, in un contesto di area vasta, degli impatti complessivi prodotti da piani e programmi di investimento materiale ed immateriale sul territorio e sull'ambiente osservato.

Scopo del **monitoraggio ambientale** è pertanto quello di acquisire una migliore conoscenza dell'evoluzione territoriale ed ambientale di un area, in un determinato tempo, attraverso l'analisi di specifici indicatori necessaria a verificare e minimizzare eventuali impatti negativi o inattesi e di incrementare quegli impatti positivi degli interventi in grado di migliorare o preservare la condizione ambientale ed ecologica del territorio in cui agiscono.

Il monitoraggio ambientale rappresenta pertanto una metodica fondamentale per tutto il processo di Valutazione Ambientale del PSR Campania ponendosi sia come strumento di produzione ed aggiornamento nel tempo (2014 - 2020+2) degli indicatori considerati, sia come dispositivo o procedura di controllo degli impatti e di supporto alle decisioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

L'analisi diacronica dei diversi indicatori, aggiornati annualmente o anche semestralmente) consente quindi di produrre quelle informazioni necessarie all'attivazione di eventuali azioni correttive, al fine di integrare le considerazioni ambientali in fase di attuazione, ai sensi del Regolamento Generale di attuazione dei fondi strutturali (art. 8 del Reg. CE 1303/2013).

Nel ciclo di programmazione 2007-2013 è stato proposto e realizzato dall'Ufficio dell'Autorità Ambientale un approccio unitario per il monitoraggio ambientale dei programmi regionali di sviluppo della Campania attraverso la costituzione di un **Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale (PUMA)** che ha assunto il ruolo di strumento di razionalizzazione dei diversi sistemi di raccolta delle informazioni sul ciclo di programmazione delle politiche regionali di sviluppo relativi ai fondi FESR, FEASR e FAS.

Il PUMA ha quindi fornito un contributo alla sistematizzazione e standardizzazione (nei contenuti e nei formati) delle informazioni ambientali di contesto relative all'attuazione di tutti i programmi comunitari che agiscono sul territorio della Campania.

Questo approccio unitario nel monitoraggio degli effetti ambientali significativi dei programmi di sviluppo regionale, obiettivo delle VAS, ha consentito all'Autorità di Gestione del PSR ed all'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale della Campania di:

1. osservare l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento dei diversi programmi anche al fine di individuare effetti ambientali imprevisti non direttamente riconducibili alla realizzazione dei singoli interventi programmatici;
2. individuare gli effetti ambientali significativi, positivi e negativi, derivanti dall'attuazione dei singoli programmi;
3. verificare l'adozione delle misure di mitigazione previste nella realizzazione dei singoli interventi;
4. verificare la qualità delle informazioni contenute nel Rapporto Ambientale del programma di riferimento;
5. verificare la rispondenza dei programmi agli obiettivi di protezione dell'ambiente individuati in fase di elaborazione del Rapporto Ambientale;
6. definire e adottare le opportune misure correttive che si rendano necessarie in caso di effetti ambientali significativi.

In particolare per quanto riguarda il monitoraggio ambientale del Programma di Sviluppo Rurale in Campania, il PUMA ha consentito di ricostruire il quadro informativo di contesto, generale e specifico, anche rispetto ai singoli interventi delle misure, utile ai fini dell'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, attraverso una metodica raccolta ed organizzazione dei dati cartografico-tematici relativi all'ambiente agro-forestale della Campania ed agli interventi del programma con valenza ambientale, diretta o indiretta.

I risultati prodotti dalle attività del PUMA hanno quindi rappresentato la base informativa, di tipo geografico e tematico, per la definizione delle principali criticità ambientali relative al contesto territoriale e per l'identificazione di priorità di intervento per favorire uno sviluppo sostenibile a livello regionale.

Pertanto nella nuova programmazione 2014-2020 si intende riproporre e potenziare le attività del PUMA PSR prevedendo l'utilizzo di metodi e strumenti tecnologici in grado

di percepire ed analizzare sia gli effetti ambientali a scala regionale sia quelli a scala locale, laddove ad esempio si concentrano attività ed investimenti che realizzano interventi puntuali, coinvolgendo ad esempio più misure del PSR o sovrapponendosi territorialmente ad interventi FESR 2014-2020 con analogia valenza ambientale.

L'attività di monitoraggio ambientale, così come prevista dal presente Rapporto Ambientale, determinerà a regime un costante aggiornamento del sistema di indicatori e del quadro logico degli obiettivi di sostenibilità ambientale, in relazione sia ai temi (componenti), sia ai singoli obiettivi delle misure di attuazione previste dal Programma.

9.3 Il Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale per il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (PUMA-PSR)

Dal punto di vista metodologico l'approccio che verrà seguito per la realizzazione del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale del PSR 2014-2020 può essere descritto come un processo ciclico a cadenza annuale, che accompagnerà le fasi di attuazione del PSR nel corso del periodo 2014-2020, al fine di monitorare e geolocalizzare (anche con dettaglio metrico\particellare) gli interventi realizzati ed in corso, di descriverne i principali effetti ambientali significativi, soprattutto positivi, al fine di potenziarne le azioni, di intercettare gli eventuali effetti negativi non previsti sull'ambiente, derivanti dall'attuazione delle misure.

Questo consentirà di supportare l'individuazione delle cause che possono generare effetti inattesi del Programma al fine di adottare opportune azioni di riorientamento del programma per renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità definiti dal presente Rapporto Ambientale.

L'obiettivo che ci si propone di raggiungere con il PUMA PSR è quindi quello di riscontrare ed aggiornare le informazioni e le valutazioni descritte nel Rapporto Ambientale, di verificare il recepimento degli indirizzi suggeriti in fase di attuazione del PSR, di raccogliere e censire i risultati ottenuti dalle misure che prevedono nei rispettivi bandi attività di integrazione ed implementazione delle considerazioni ambientali.

Al fine di supportare l'Autorità di Gestione del PSR (AdG), gli stessi Responsabili di Misura (RM) e l'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale (AA), che rappresenta l'utente diretto del Piano di Monitoraggio del PSR 2014-2020, si prevede l'uso di uno sistema condiviso, concettuale e tecnologico, tra AdG ed AA per la raccolta, la lettura e l'analisi delle informazioni e degli indicatori ambientali individuati, nonché dei dati alfanumerici relativi all'avanzamento ed alla distribuzione geografica degli investimenti e degli interventi forniti dai RM tramite il Sistema Informativo PSR dell'AdG, il SIAN dell'AGEA ed i sistemi informativi interni di gestione e delle singole misure (RM).

Tale sistema deve quindi consentire e garantire l'analisi congiunta sia dei dati necessari al popolamento degli indicatori ambientali e territoriali di monitoraggio del PSR, sia dei dati relativi alla realizzazione degli interventi del Programma, in termini di domanda, avanzamento, spesa e non ultimo di localizzazione geografica rispetto alla territorializzazione adottata.

Tutto ciò in una logica di acquisizione, elaborazione, analisi e diffusione delle informazioni relative agli impatti del Programma sull'ambiente e con una capacità semestrale/annuale di aggiornamento della banca dati e dei risultati di valutazione, in aderenza a quanto contenuto nel reg. CE 1698/05.

Un Sistema Informativo Geografico (SIT PUMA PSR) integrato da dati aggiornati da Telerilevamento satellitare ed aereo, rappresenta pertanto lo strumento tecnologico ed

operativo in grado di consentire l'acquisizione ed il trattamento dei dati, la loro analisi in termini geografici e la successiva condivisione delle informazioni prodotte tra i vari attori del Programma.

Le principali attività sono quindi rappresentate, come da figura successiva, da tutte le azioni di acquisizione, organizzazione e trattamento dati territoriali e tematici indirizzate alla gestione ed aggiornamento della banca dati geografica del territorio rurale (SIT PUMA PSR), standardizzata secondo le norme e le raccomandazioni nazionali ed europee e conforme ai formati previsti dal SIT Regionale.

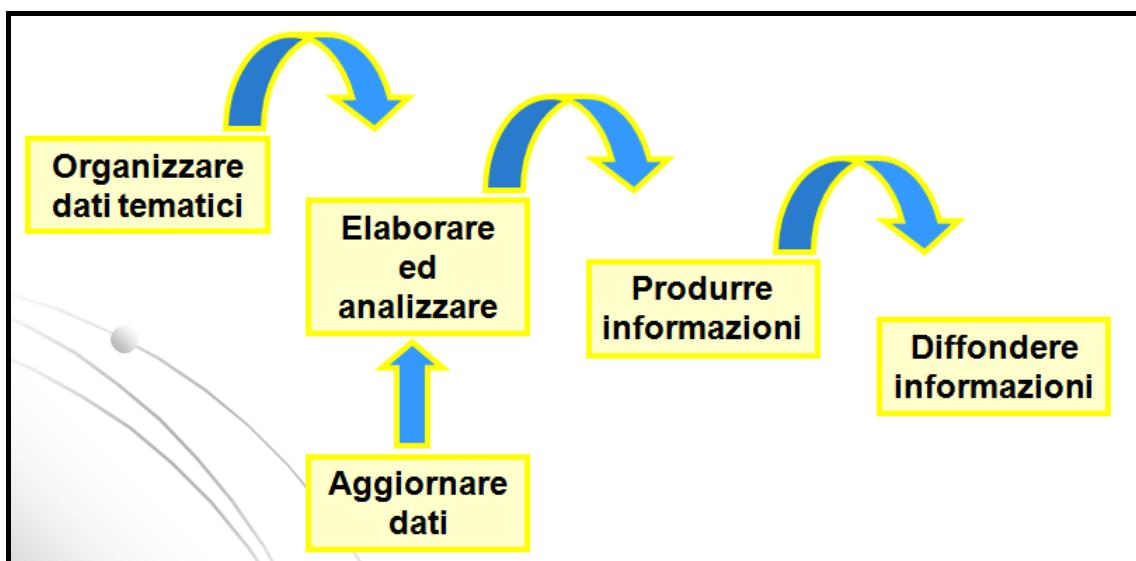


Figura 24 - Schema delle principali attività del PUMA-PSR

Questa soluzione riprende e ripropone la logica con cui è stata affrontata la gestione del monitoraggio ambientale nella precedente programmazione producendo ed aggiornando un database geografico di dettaglio che costituisce il quadro geografico, ambientale e territoriale di riferimento per le necessarie analisi e valutazioni degli impatti.

Inoltre, la disponibilità di un data base geografico associato dei beneficiari delle misure PSR 2014-2020 (Agricoltori, Aziende agroforestali, Aziende di trasformazione e di filiera, localizzazione interventi, etc.), consentirà un utilizzo delle informazioni di base e di sintesi secondo modalità di osservazione e valutazione proprie delle tecnologie geomatiche di analisi.

Pertanto, nel contesto delle attività di monitoraggio del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, il SIT PUMA PSR consentirà di realizzare:

1. Il georiferimento e la spazializzazione degli interventi del programma sul territorio rurale della regione (beneficiari, impegni, spese, etc.) con aggregazione comunale o sub comunale (*particolare per le misure a superficie e geografica per gli investimenti georiferibili*);

2. La produzione di indicatori cartografici di contesto e di processo, da Telerilevamento e da sintesi GIS, con dettaglio comunale e sub comunale (*accuratezza tematica e spaziale riferita al dato di input*);
3. La produzione di rappresentazioni di sintesi utili alla rappresentazione geografica, alla valutazione ed analisi degli impatti del PSR sull'ambiente rurale ed agroforestale della regione;
4. L'alimentazione e l'aggiornamento di un WebGIS pubblico (tramite SIT Regionale) in grado di disseminare e comunicare i risultati el monitoraggio a diversi livelli di utenza.

La figura seguente descrive l'impianto del SIT PUMA PSR, con la condivisione del database geografico in cui sono contenuti sia dati ambientali e territoriali tematici sia le informazioni di avanzamento e gestione delle diverse Misure del Programma.

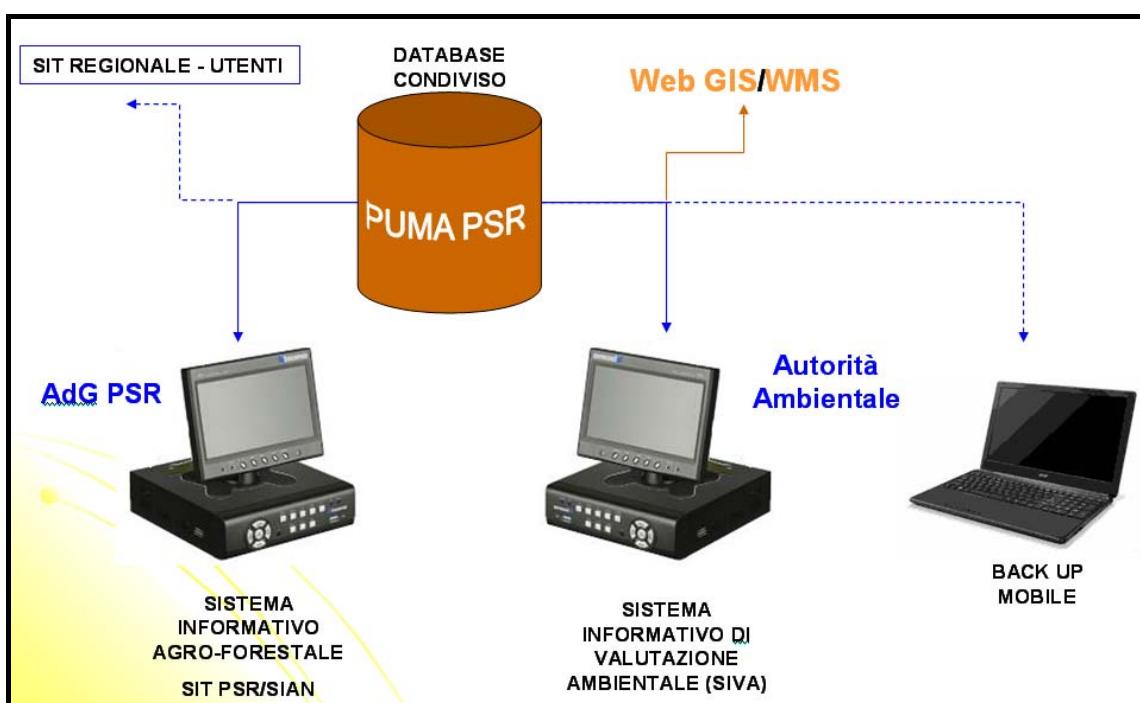


Figura 25 - Schema delle risorse informative condivise del SIT PUMA PSR per l'elaborazione, la sintesi e la pubblicazione WEB GIS delle informazioni

L'AdG del PSR Campania tramite i propri Sistemi Informativi interni (SIT PSR e primo impianto Sistema Informativo Territoriale Agro-Forestale), unitamente alle connessioni con le banche dati SIAN AGEA, garantisce l'aggiornamento dei dati PSR durante tutte le fasi del monitoraggio condividendo le informazioni in formato GIS con l'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale, che a sua volta fornirà l'aggiornamento delle informazioni sulle "sensibilità ambientali" prodotte dal suo Sistema Informativo di Valutazione Ambientale (SIVA).

Le informazioni e le rappresentazioni di sintesi prodotte dal SIT PUMA PSR saranno disponibili sia attraverso una pubblicazione WebGIS dedicata, tramite SIT Regionale

(Legge Regionale n.16/2004) in modalità dinamica di consultazione, sia nella pagina web dell'Autorità Ambientale in forma statica.

La disponibilità pubblica delle informazioni di monitoraggio e quindi di valutazione ambientale in itinere, attraverso sistemi WebGIS, costituisce ulteriore vantaggio e rafforzamento delle azioni di valutazione, consentendo il coinvolgimento diretto degli Enti locali, dei portatori di interesse e dei cittadini.

Il database descritto, gestibile e fruibile attraverso i software applicativi diffusi presso l'Amministrazione regionale, rappresenta la base conoscitiva, aggiornata ed organizzata, rivolta a costituire:

- per l'AdG del PSR, l'aggiornamento del Sistema Informativo Territoriale Agro-Forestale di monitoraggio e controllo delle componenti relative all'evoluzione e trasformazione delle aree agricole e forestali della regione Campania;
- per l'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale, l'aggiornamento ed il potenziamento del proprio Sistema Informativo di Valutazione Ambientale (SIVA) sulle problematiche di sviluppo sostenibile relative alle aree agricole e forestali della regione Campania;
- per gli operatori locali pubblici e privati, per i beneficiari (agricoltori e imprese agricole) e per gli stakeholders, la disponibilità di informazioni utili per una maggiore conoscenza, partecipazione e condivisione nell'analisi degli impatti ambientali e per contribuire alle scelte ed alle decisioni relative ad eventuali correzioni del Programma.

Rappresenta quindi un importante strumento di comunicazione e partecipazione che consente di rendicontare e informare sulle realizzazioni, sui risultati e sugli impatti significativi del programma su tematiche considerate prioritarie dalle strategie europee e di elevata rilevanza sociale per la regione Campania.

Il database complessivo del SIT PUMA PSR 2014-2020 sarà costituito sull'impianto del precedente sistema utilizzato nella programmazione 2007-2013 ma, diversamente organizzato secondo la seguente struttura informativa tematica:

0. limiti amministrativi:

- regione, regioni limitrofe, province, comuni, comunità montane, consorzi di bonifica, sezioni cens. ISTAT, etc.

1. elementi territoriali:

- viabilità stradale e ferroviaria, ponti, edificato, infrastrutture strategiche, aree di sedime, porti ed aeroporti, superfici artificiali (non vegetate), aree industriali, commerciali, reticolo idrografico, limiti di bacino idrografico, laghi e aree umide, etc.

2. vincoli:

- aree Natura 2000 (SIC e ZPS), vincoli ambientali, vincoli idrogeologici, vincoli paesaggistici ed archeologici, beni culturali, servitù militari, usi civici, aree di rispetto delle risorse idriche, etc.

3. rischi naturali ed antropici:

- rischio sismico e vulcanico, aree a rischio e pericolosità PAI (frane-alluvioni-mareggiate), aree a rischio industriale, aree a rischio desertificazione, aree a rischio di inquinamento puntuale e diffuso, aree contaminate (da SIT TdF L.6 2014), etc

4. aree protette:

- parchi nazionali, riserve naturali statali, parchi naturali regionali, riserve naturali regionali, oasi di protezione, parchi regionali urbani, monumenti naturali, aree naturali marine protette, geositi, etc.

5. uso del suolo

- copertura del suolo (land cover) da CUAS ed aggiornamenti 2011 classi *superfici artificiali e boschi*, uso del suolo agrario (land use) da CUAS, urbanizzazione e forestazione a scala regionale da telerilevamento satellitare ed aereo (*eventuale disponibilità informazioni uso suolo land use da Banca dati SIAN AGEA per singole particelle catastali interessate da interventi PSR*), etc

6. forestazione

- tipologie, specie, biomassa stimata, combustibilità (fuel map), incendi boschivi ed interventi preventivi AIB (punti d'acqua, linee tagliafuoco, presidi AIB, viabilità forestale temporanea), etc.

7. geologia, geomorfologia ed idrogeologia

- carta geologica, carta litologica, carta neotettonica, carta idrogeologica, carta geomorfologica, etc.

8. pedologia :

- carta pedologica e relativo database descrittivo

9. franosità e subsidenze :

- Inventari Fenomeni Fransosi Italiani (IFFI), Pericolosità frana AdB, sinkholes (ISPRA), aree in subsidenza lenta da interferometria differenziale radar (TELLUS, INGV e PST-A MATTM)

10. reti irrigue e pozzi:

- pozzi, punti prelievo, qualità delle acque, impianti per depurazione, reti irrigue consortili primarie, secondarie e comiziali, canali di bonifica e rete di drenaggio, impianti di sollevamento, etc.

11. altimetria e morfologia

- modelli digitali del terreno raster a risoluzione variabile (20 metri - 5 metri - sub metrico da lidar aereo PST A MATTM, SIT Provincia di Napoli), fasce altimetriche, classi di pendenza ed esposizione del terreno, curve di livello e punti quotati, hard e soft breaklines.

12. Ortofoto aeree :

- colore 1998 (it2000) 1 mt
- colore 2004 1 mt
- colore 2006 1 mt
- 2011 multispettrale 50 cm
- 2014 multispettrale 20\50 cm

13. immagini satellitari ed aeree:

- pancromatiche EROS 1b (1 mt) 2007-2008
- multispettrali IKONOS e QUICKBIRD (< 1 mt) 2003-2005;
- multispettrali (SPOT 10-20 metri) 2003-2005;
- multispettrali DEIMOS (15-25-30 metri) 2014 2015 ;
- multispettrali LANDSAT 7 e LANDSAT 8 (15-30-60 metri)

- multispettrali SENTINEL 2 (15-25-60 metri)
- multispettrali SENTINEL 3 (300-500-1000 metri)
- radar interferometrici ERS 1 e 2, ENVISAT e RADARSAT (metrici PS) 1992-2011
- multispettrali DAEDALUS ATM da aereo (1 – 1.5 mt)

14. indicatori ambientali VAS:

- di contesto,
- di realizzazione,
- di risultato
- di obiettivo
- di impatto

15. catasto terreni

- SIGMATER, SIT Regionale.

16. zootecnia

- distribuzione capi, aziende, infrastrutture,

17. infrastrutture energetiche.

- impianti eolici e fotovoltaici e relativi cavodotti
- centrali di trasformazione

18. agrometeorologia:

- precipitazioni
- temperature medie
- evapotraspirazione potenziale
- colture ad elevato fabbisogno idrico

19. dati PSR (da dati SIAN, SIT Regionale e SI AdG PSR) :

- territorializzazione PSR
- sistemi territoriali di sviluppo STS
- sistemi territoriali rurali STR
- geolocalizzazione misure PSR (investimento)
- particelle catastali interessate misure PSR (a superficie)
- beneficiari misure
- domande misure
- impegni misure
- spese misure
- dati cartografico digitali progetti infrastrutturali in ambiente rurale (nuova viabilità, interventi su edifici, borghi, etc)

20. qualità delle produzioni agroalimentari:

- distribuzione e tipologia agrobiologico
- aree produzione dop doc docg

21. sensibilità ambientali:

- distribuzione e tipologia agrobiologico
- aree produzione DOP - DOC - DOCG

22. impatti:

- negativi

- positivi
- nulli

23. relazioni tra dati, incroci e rappresentazioni di sintesi:

24. layout di stampa e di pubblicazione Web GIS per la diffusione in rete

25. rapporti e note tecniche di elaborazione dei dati e di produzione delle informazioni di sintesi

L'insieme delle cartografie di aggiornamento realizzate nell'ambito del PUMA-PSR, integrate con il database geografico delle aziende beneficiarie degli investimenti previsti dal PSR 2014-2020, si pone come strumento conoscitivo di sintesi ed integrazione delle diverse tematiche ambientali, agroforestali, paesaggistiche e socioeconomiche, rappresentando il supporto valutativo per la definizione e l'implementazione delle politiche di sviluppo rurale in Campania.

Il database descritto può quindi rappresentare nella presente programmazione un formidabile strumento per la gestione del territorio rurale ed il governo delle trasformazioni agroforestali, costituendo il quadro integrato per ogni verifica di conformità, ma anche la base per elaborazioni strategiche delle politiche regionali di sviluppo del territorio rurale, compresi gli aspetti ambientali e paesaggistici.

Infatti l'infrastruttura tecnologica del PUMA PSR, come successivamente indicato nel successivo paragrafo, è in grado di integrare le basi di dati descritte, quali quelle statistico strutturali delle aziende agricole e quelle invece afferenti alla cartografia ambientale, che sino ad oggi sono state raramente messe in relazione tra di loro, quasi rappresentassero strumenti alternativi per l'approccio ai problemi dello sviluppo rurale.

L'ipotesi di lavoro è invece all'opposto nel valorizzare la sinergia tra le differenti "famiglie" di dati potenziando il contributo specifico che ciascuna di esse è in grado di apportare alla comprensione dei problemi ed alla valutazione e selezione delle possibili alternative praticabili.

Le attività di elaborazione del database PUMA PSR costituiscono un supporto fondamentale per una moderna e rinnovata concezione del processo di accrescimento e di gestione delle risorse agronomiche e forestali sottoposte agli interventi ed agli investimenti FEASR, rappresentando un unico riferimento cartografico e normativo che affronti le problematiche territoriali integrate, infrastrutturali, ambientali e di difesa del suolo, ma anche sociali e culturali, del territorio rurale.

9.4 Strumenti e sorgenti di informazione

Come precedentemente indicato la metodologia di lavoro relativa al monitoraggio ambientale del PSR 2014-2020 richiede strumenti tecnologici in grado di acquisire dati ed informazioni da fonti differenti, di omogeneizzarne il formato digitale, possibilmente di georiferirne il contenuto spaziale, di produrre informazioni di sintesi dall'incrocio e/o dall'unione delle diverse informazioni, di archiviarle e di rappresentarle tematicamente (indicatori), e non ultimo di poter aggiornare il contenuto.

Tali strumenti sono rappresentati dal telerilevamento satellitare ed aereo e da sistemi GIS (compresa la geo-localizzazione tramite GPS), quest'ultimi costituiti da software di processamento e visualizzazione che consente la gestione e l'elaborazione dei database precedente descritto di informazioni geografico-tematiche in formato vettoriale, raster ed alfanumerico.

La seguente figura identifica tre principali strumenti/fonti di informazione utili per l'aggiornamento del contesto ambientale e territoriale e per il popolamento degli Indicatori di contesto e la generazione dei successivi Indicatori di impatto.

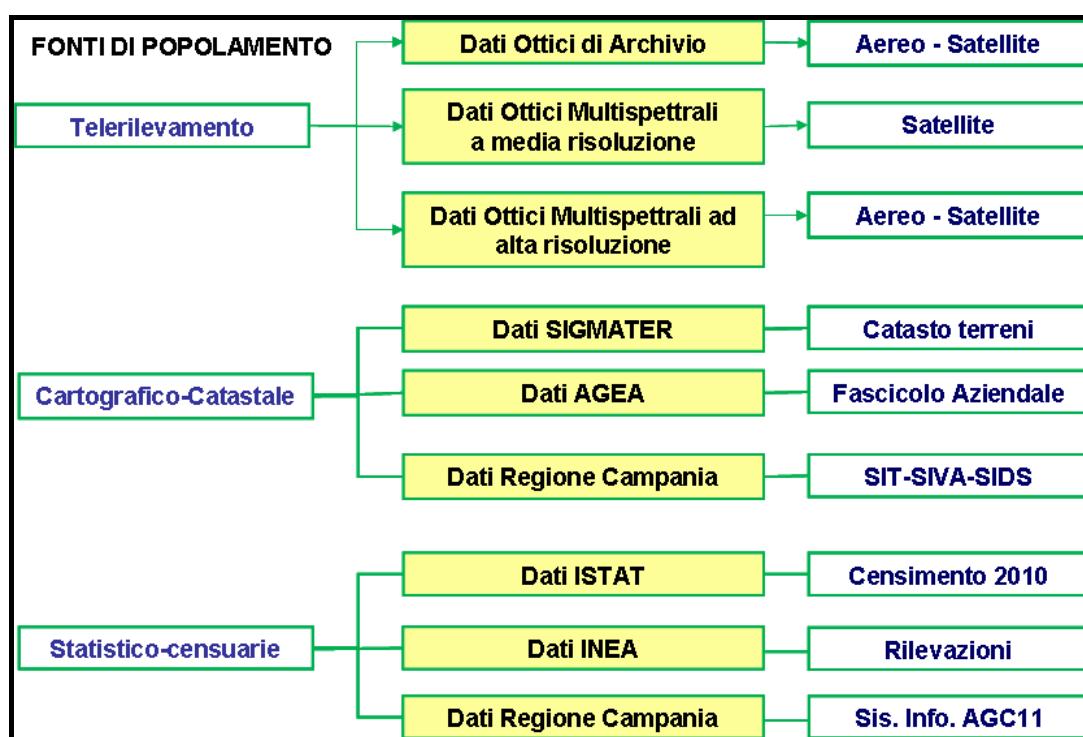


Figura 26 - Principali strumenti/fonti di informazione per il popolamento degli Indicatori di contesto e la generazione dei successivi Indicatori di impatto del PSR 2020.

Tali sorgenti sono rappresentate da:

- attività di Telerilevamento satellitare ed aereo applicato secondo uno schema multitemporale e multispettrale a risoluzione spaziale variabile (vedi oltre);
- sorgenti di dati cartografico tematici, per l'identificazione spaziale (georiferita) dei target territoriali di osservazione, rappresentati da

informazioni catastali (SIGMATER e SIT Regionale) sulle particelle di terreni coinvolte nell'attuazione delle Misure PSR; da informazioni tematiche provenienti dai sistemi informativi regionali pubblici ed interni (SIT Regionale, Sistema Informativo Territoriale Agro-Forestale, Sistema Informativo di Valutazione Ambientale SIVA dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale regionale, Sistema Informativo per la Difesa del Suolo, ARPAC, AdB) e dai sistemi informativi nazionali (SIAN AGEA, PCN MATTM, SIGRIAN INEA, ISPRA);

- sorgenti di dati statistico censuari (e di rilevamento prossimale) disponibili presso (ISTAT, INEA, MIPAF) così come di dati provenienti dai Sistemi Informativi e statistici dell'AdG del PSR presenti presso le strutture centrali e periferiche della Direzione Generale Agricoltura della Regione Campania

Tra le sorgenti di dati necessarie al monitoraggio di area vasta il Telerilevamento rappresenta un potente strumento di rilevamento a distanza, in grado di acquisire immagini del territorio ad intervalli regolari o prestabiliti nel tempo, con caratteristiche di elevata precisione nella localizzazione piano-altimetrica degli elementi territoriali così come di elevata accuratezza tematica nell'identificazione di fenomeni naturali ed antropici.

Le immagini telerilevate sono un efficace strumento per la classificazione delle specie vegetali e per la mappatura della loro estensione. Con l'utilizzo di sensori multispettrali, integrate a dati provenienti da satelliti ad alta risoluzione spaziale è possibile foto interpretare la vegetazione e discriminare. Le stime quantitative possono inoltre essere integrate a misure qualitative, sullo stato di salute della vegetazione, che di conseguenza influiscono in generale sulla più generale qualità ambientale.

Le tecnologie ed i metodi che saranno utilizzati nel contesto del PUMA-PSR consentiranno di acquisire e produrre informazioni di elevata qualità sui fenomeni evolutivi naturali ed antropici del territorio agroforestale regionale producendo benefici, reali e trasversali, nelle attività istituzionali di protezione e controllo del territorio svolti dalla Regione Campania e dagli Enti subordinati.

In particolare, tali benefici riguardano la possibilità, tramite il Telerilevamento satellitare ed aereo e le geotecnologie di trattamento dei dati di: definire, localizzare, monitorare e indagare l'assetto ambientale e territoriale delle aree agroforestali con particolare riguardo a quelle maggiormente esposte ai rischi di degrado, con livelli di dettaglio informativo, capacità di aggiornamento, e non ultimo costi, imparagonabili con gli approcci tradizionali fino ad oggi utilizzati.

Tali tecnologie rappresentano pertanto i principali strumenti di monitoraggio che verranno utilizzati nel corso delle attività di monitoraggio ambientale del PSR, senza però escludere il contributo offerto da metodologie più tradizionali, associate e/o associabili alle precedenti, per raffinare ed ottimizzare l'acquisizione delle informazioni sulle possibili condizioni di evoluzione del territorio rurale.

L'intervento previsto dal PUMA-PSR si caratterizza quindi dalla pianificazione e realizzazione di un Programma di Acquisizione dati da Telerilevamento satellitare ed aereo, direttamente concatenato al database esistente di immagini telerilevate acquisite e prodotte in precedenza dalla Regione Campania nella programmazione 2007-2013.

Il Programma di Telerilevamento prevede pertanto l'attivazione di uno schema di acquisizione multitemporale di immagini telerilevate sia dai satelliti operativi, (di tipo

governativo ed europeo), sia da programmi nazionali di telerilevamento aereo (AGEA, MATTM, MIPAF,) e non ultimo, laddove localmente richiesto e motivato da particolari condizioni ed esigenze, da riprese con sensori aviotrasportati (DAEDALUS da Accordo di Collaborazione con il Corpo delle Capitanerie di Porto Guardia Costiera, Droni, o interventi specifici del PSR es. IRRISAT).

La componente di Telerilevamento del database del SIT PUMA PSR è rappresentata dai seguenti data set di immagini satellitari ed aeree:

Dati da archivio (per elaborazioni di change detection):

- coperture regionali di ortofoto digitali colore e multispettrali relative agli anni 1998 – 2004 – 2008 – 2011;
- Immagini pancromatiche da satellite ad altissima risoluzione (1 mt) EROS 1b su singoli comuni della Campania relative agli anni 2007-2008;
- Immagini multispettrali da satellite ad altissima risoluzione (< 1 mt) IKONOS e QUICKBIRD su singoli comuni della Campania relative agli anni 2003-2005;
- Immagini multispettrali da satellite ad alta risoluzione (10-20 metri) SPOT su singoli comuni della Campania relative agli anni 2003-2005;
- Immagini multispettrali da satellite a media risoluzione (15-25-30 metri) DEIMOS;
- Immagini multispettrali da satellite a media risoluzione (15-25-30 metri) LANDSAT a copertura regionale relative agli anni 1992, 1999-2007, 2010;
- Dati radar interferometrici (*Persistent Scatterers*) ERS 1 e 2, ENVISAT e RADARSAT 1 (metrici PS) 1992-2011
- Immagini multispettrali e termiche da telerilevamento aereo ad alta risoluzione (1 – 1.5 mt) da Accordo Regione Campania - Comando Generale delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera (copertura da piano missioni di volo);

Dati da nuova acquisizione (per il periodo 2014-2020):

- copertura regionale di ortofoto digitali multispettrali (AGEA) relativa al 2014 con risoluzione a 20 cm (Prov. NA e CE) e a 50 cm (Prov. AV, BN, SA) - (aggiornamento previsto: biennale 2016 – 2018 - 2020);
- Immagini multispettrali da satellite a media risoluzione (15-25-30 metri) LANDSAT 8 a partire dal 2014; (aggiornamento previsto: bimestrale);
- Immagini multispettrali da satellite europeo a media risoluzione SENTINEL 2 (15-25-60 metri) a partire dalla primavera 2015 (Sentinel-2B previsto entro il 2016) - (aggiornamento previsto: bimestrale);
- Immagini multispettrali da satellite europeo a bassa risoluzione SENTINEL 3 (300-500-1000 metri) a partire dalla primavera 2015 - (aggiornamento previsto: quadrimestrale);
- Immagini multispettrali e termiche da telerilevamento aereo ad alta risoluzione (1 – 1.5 mt) da rinnovo Accordo Regione Campania - Comando Generale delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera (copertura ed aggiornamento da piano operativo);

La finalità del Programma di Telerilevamento è quindi quello di realizzare un flusso di immagini telerilevate verso il database del SIT PUMA PSR secondo uno schema multi-temporale in grado di evidenziare e mappare, condizioni e modificazioni superficiali del territorio in termini di:

- *stato, consistenza ed evoluzione (degradazione e/o scomparsa) della copertura di vegetazione naturale;*
- *variazione dell'utilizzazione reale del suolo, compreso l'identificazione di eventuali criticità ambientali in grado di innalzare il livello di rischio per l'ambiente agroforestale ed il territorio rurale;*
- *identificazione e mappatura di condizioni di dissesto del suolo in aree forestali percorse dal fuoco o sottoposte a tagli;*
- *identificazione e mappatura di condizioni di vulnerabilità delle risorse agrarie ai rischi idrogeologici e meteo climatici;*
- *identificazione di nuovi elementi sulle aree agricole quali nuova viabilità, opere di canalizzazione e/o contenimento dei fenomeni idrogeologici superficiali;*
- *identificazione di fenomeni erosivi su superfici di suolo agrario;*
- *analisi di specifiche dinamiche ecologiche, territoriali, ambientali, all'interno di aree campione rappresentative;*

Questi elementi conoscitivi possono essere dedotti dall'analisi di dati ed immagini da Telerilevamento e restituite in forma di cartografia tematica digitale e di immagini tematiche telerilevate di tipo 2D, 3D e 4D (multi temporalità delle variazioni), così come di cartografia di sintesi derivata da elaborazioni in ambiente GIS.

Particolare interesse è rivolto alla disponibilità nel corso del periodo di monitoraggio di immagini aeree multispettrali ad altissima risoluzione (ortofoto AGEA 2014 e successivi aggiornamenti e immagini *on demand*) relative agli anni 2014 - 2016 – 2018 – 2020 che consentirà l'aggiornamento tematico, già al 2014, delle classi di copertura del suolo maggiormente significative ed oggetto di specifici indicatori ambientali.

Ulteriore rilevanza del Programma di Telerilevamento del PUMA PSR è legata all'ampio utilizzo dei dati provenienti dai satelliti europei SENTINEL del programma europeo denominato "Copernicus".

Il Programma Europeo Copernicus, con un bilancio di 3 786 miliardi di Euro per il periodo 2014-2020, è un complesso programma di osservazione satellitare della Terra lanciato dalla Commissione Europea nel 1998 come GMES (Global Monitoring for Environment and Security), che mira a fornire all'Europa un accesso continuo, indipendente e affidabile a dati e informazioni relativi all'osservazione della terra.

Il Copernicus distribuisce, a costo zero, dati dei satelliti a sostegno dell'agricoltura e della pesca, dell'assetto territoriale e della pianificazione urbana, della lotta agli incendi boschivi, della risposta alle catastrofi o del monitoraggio dell'inquinamento atmosferico supportando le necessità delle politiche pubbliche europee attraverso la fornitura di servizi precisi e affidabili sugli aspetti ambientali e di sicurezza.

E' infine da sottolineare il fatto che il sistema di aggiornamento periodico mediante telerilevamento delle basi di dati territoriali ed ambientali previsto dal PUMA-PSR è

progettato in maniera tale da rendere in larga misura autonomo il monitoraggio dalla disponibilità di dati tematici, in particolare quelli provenienti da fonti “esterne”, prevedendo la possibilità, in loro eventuale assenza, di popolare comunque alcuni indicatori mediante idonee elaborazioni e modellizzazioni cartografiche in ambiente GIS dei dati satellitari ed aerei.

9.5 Gli Indicatori

Nelle attività di monitoraggio della precedente programmazione PSR è stato realizzato un set di indicatori tematici di riferimento, di cui molti con possibilità di aggiornamento e miglioramento del dettaglio spaziale per il periodo 2014-2020.

Avvalendosi sia di Indicatori del Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione utilizzati dal PSR (di realizzazione, di risultato, di contesto, di obiettivo e di impatto) sia da ulteriori indicatori in grado di cogliere aspetti di maggiore dettaglio su specifiche componenti o di evidenziare le possibili interrelazioni, ad esempio con l'Asse 1 del PO FESR 2014-2020 in termini di impatto o effetti comuni.

Gli indicatori che saranno utilizzati nell'attività di monitoraggio ambientale sono finalizzati alla caratterizzazione della condizione ambientale e territoriale ed al monitoraggio del processo del programma, consentendo di quantificare:

- lo stato iniziale dei sistemi ambientali con riferimento alle variabili maggiormente rappresentative;
- le pressioni a carico delle principali risorse e matrici ambientali (suolo, acqua, biodiversità, etc.);
- le risposte (prestazioni) in termini di mutamento, a carattere positivo o negativo, degli investimenti e delle pratiche agricole e gestionali che hanno incidenza sulla qualità/stato delle risorse ambientali.

A titolo di esempio le successive figure mostrano due indicatori, già disponibili per la precedente programmazione, che saranno aggiornati nel corso del 2014-2020 su base informativa diretta (Consorzi di bonifica e SIT PSR) e da Telerilevamento satellitare ed aereo.

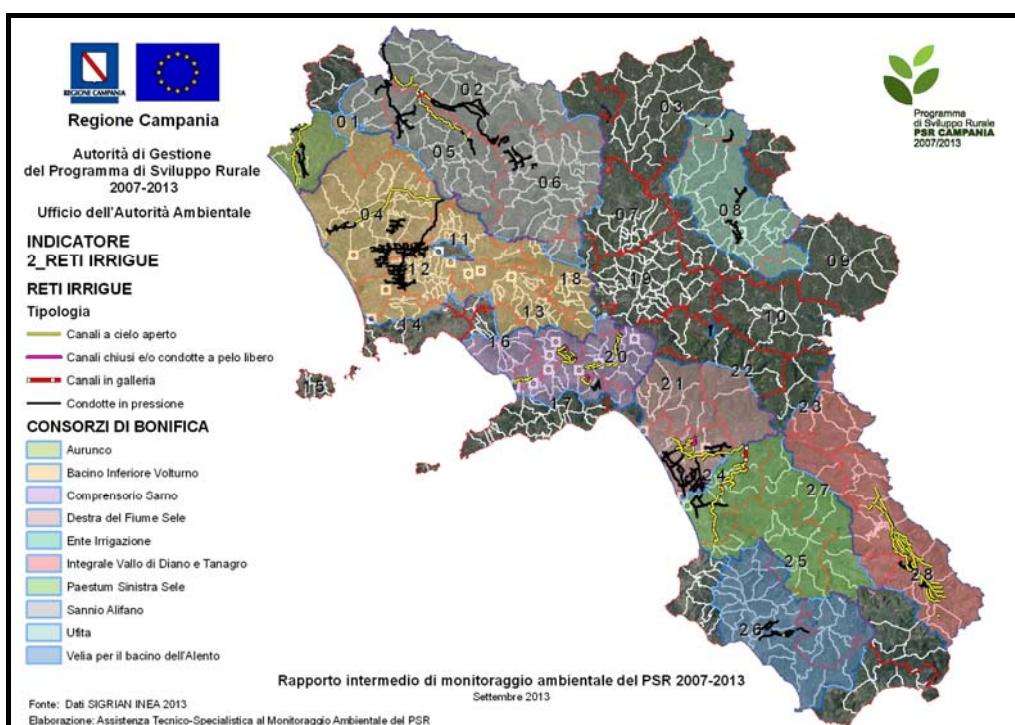


Figura 27 - Indicatore di contesto e di impatto relativo alla distribuzione e tipologia delle reti irrigue e loro ammodernamento e potenziamento da Misura PSR.

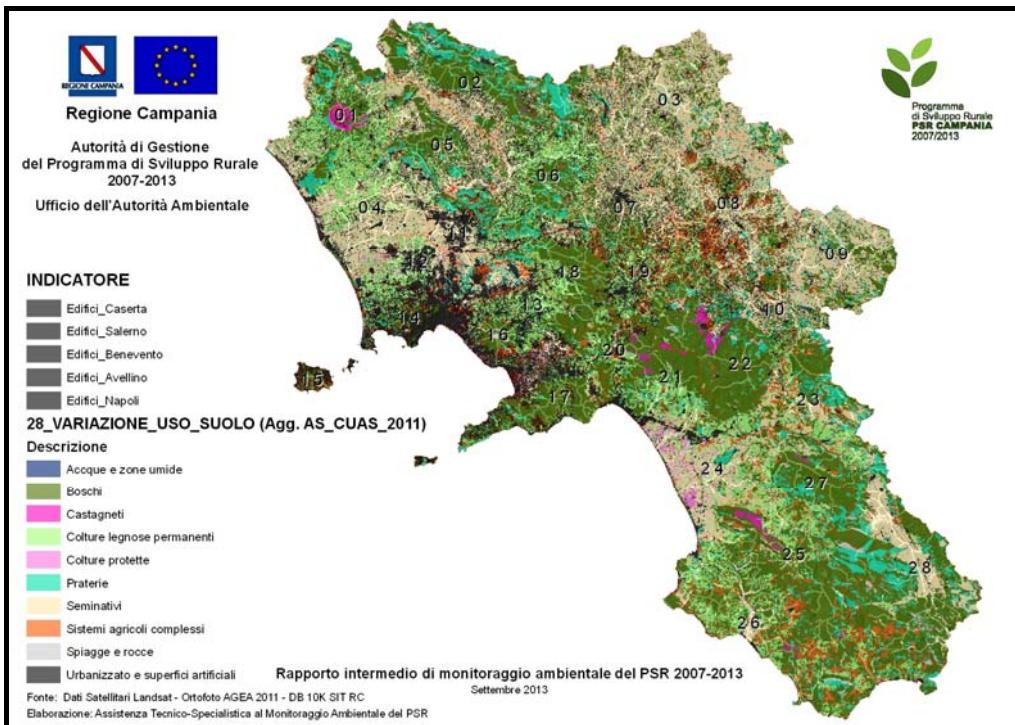


Figura 28 - Indicatore di contesto e di impatto sulla variazione uso del suolo (CUAS) con integrazioni edificato ed aree di sedime da CTR Regione Campania (DB 10k).

Il popolamento del set di indicatori relativi ai successivi intervalli temporali sarà realizzato:

- sull'aggiornamento mediante telerilevamento, delle cartografie relative all'uso agricolo e forestale dei suoli (CUAS) ed alle principali dinamiche e territoriali;
- sulla disponibilità di dati ed informazioni derivate da rilevazioni e campionamenti relativi alle principali tematiche rappresentate derivate dalle attività istituzionali dei servizi regionali e di Enti esterni o collegati (es. MATTM, ISPRA, JRC, ARPAC, CdB, AdB, etc.);
- sulla disponibilità di rappresentazioni di sintesi e classificazioni delle informazioni da elaborazione GIS;
- sulla disponibilità di statistico-censuari aggiornati, a partire da quelli del Censimento generale dell'Agricoltura ISTAT 2010, unitamente a quelli prodotti periodicamente dai Servizi statistici regionali;

Di seguito è riportata la tabella degli indicatori ambientali proposti per la valutazione ambientale del Programma in cui sono stati inseriti gli indicatori utilizzati e popolati per le attività di monitoraggio ambientale del PSR 2007/2013 opportunamente integrati con gli indicatori di contesto adottati dalla Commissione europea che hanno specifica attinenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati.

La tabella riporta inoltre indicazioni relative alle possibilità di aggiornamento nell'Aggregazione (accuratezza geografica) e nel Popolamento (sorgente di dati) degli Indicatori per il periodo 2014-2020.

INDICATORI AMBIENTALI PREVISTI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PSR CAMPANIA 2014-2020

Tabella n. 42 – Indicatori Ambientali del PSR 2012-2020 con indicazione sulle possibilità di aggiornamento nell'**Aggregazione** (aggiornamento accuratezza geografica) e nel **Popolamento** (aggiornamento sorgente di dati)

n.	Indicatore	Aggregazione <u>Aggiornamento</u>	Unità di Misura	Valore	Popolamento <u>Aggiornamento</u>	Tipologia
1.	Interventi di ammodernamento delle reti irrigue	Regionale <u>metrico lineare</u>	% tipologia di rete sul totale dei nuovi tronchi realizzati	Non disponibile	INEA SIGRIAN <u>Dati Consorzi di Bonifica</u>	Prestazione d'uso delle risorse ambientali
2.	Presenza di sistemi di accumulo delle acque per usi irrigui	Regionale <u>metrico puntuale</u>	Numero	Non disponibile	INEA SIGRIAN <u>Dati Consorzi di Bonifica</u>	Prestazione d'uso delle risorse ambientali
3.	Presenza di misurazioni a consumo presso le aziende agricole	Regionale <u>metrico puntuale</u>	Percentuale su totale delle reti	Non disponibile	INEA SIGRIAN <u>Dati Consorzi di Bonifica</u>	Prestazione d'uso delle risorse ambientali
4.	Modalità di contribuenda	Regionale	Numero di Consorzi di Bonifica che applica sistemi di tariffazione in relazione ai consumi	Non disponibile	INEA SIGRIAN <u>Dati Consorzi di Bonifica i</u>	Prestazione d'uso delle risorse ambientali
5.	Superficie Irrigabile	Regionale – Comunale <u>metrico</u>	ha - % su SAU	122.449,00 ha (22%) Dati cartografati	ISTAT - VI Censimento 2010	Pressione sulle risorse ambientali
6.	Irrigazione per fonte	Regionale - Comunale	numero di aziende / tipo di fonte di approvvigionamento - % aziende che utilizzano una fonte di approvvigionamento	26.826 aziende Dati cartografati	ISTAT - VI Censimento 2010	Pressione sulle risorse ambientali

7.	Elementi fertilizzanti semplici distribuiti	Regionale - Provinciale	Kg/ha SAU	Valori tabellari	ISTAT (trend 2003 - 2011)	Pressione sulle risorse ambientali
8.	Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari	Regionale - Provinciale	kg/ha SAU	Valori tabellari	ISTAT (trend 2003 - 2011)	Pressione sulle risorse ambientali
9.	Agricoltura Biologica nel PSR 2007/2013	Regionale e particolare	<i>n. di beneficiari e superficie (ha)</i>	988 beneficiari 8.407,07 ha Dati cartografati	Aggiornamento da georeferenziazione Misura 11	Prestazione d'uso delle risorse ambientali
10.	Agricoltura integrata nel PSR 2007/2013	Regionale e particolare	<i>n. di beneficiari e superficie (ha)</i>	4.662 beneficiari - 27.096,42 ha Dati cartografati	Aggiornamento da georeferenziazione Misura 10	Prestazione d'uso delle risorse ambientali
11.	Siti Natura 2000 che hanno adottato piani di gestione	Regione	% su siti totali	Dati cartografati	Ass. Ambiente Regione Campania	Prestazione nell'applicazione dei regimi di tutela
12.	Superficie di boschi naturaliformi in aree di pianura	Regione <u>metrico</u>	Kmq	Dati cartografati	Aggiornamento CUAS da telerilevamento	Stato (naturalità)
13.	Superficie forestale percorsa dal fuoco	Regione <u>metrico</u>	<i>Superficie forestale percorsa dal fuoco sul totale della superficie forestale (%)</i>	Dati cartografati	Aggiornamenti semestrali\annuali da telerilevamento	Stato (naturalità)
14.	Nuove superfici boscate	Regione Macroarea <u>metrico</u>	ha	1.941 ha Dati cartografati	Aggiornamento CUAS da telerilevamento	Prestazione di miglioramento delle risorse/condizioni ambientali

15.	Nuovi imboschimenti	Regionale - <u>metrico particellare</u>	<i>n. di beneficiari, superficie (ha) e spesa</i>	62 beneficiari - 629 ha - 1.658.778 €	<u>Aggiornamento da georeferenziazione Misura 08</u>	<i>Prestazione di miglioramento delle risorse/condizioni ambientali</i>
16.	Diffusione della zootecnia biologica	Regione	<i>Unità bovine adulte allevate secondo metodi biologici (Reg. 2092/91)</i>	Valori tabellari	ISTAT 2010	<i>Prestazione d'uso delle risorse ambientali</i>
17.	SAU a colture intensive	Regionale – <u>Comunale metrico</u>	<i>% superficie agricola investita a colture più intensive (ortive, floricolte, piante industriali e legnose agrarie)</i>	ortive 4,2% - floricolte 0,2% - industriali 1,7% - legnose 28,7% Dati cartografati	ISTAT - VI Censimento (confronto 2000 - 2010)	<i>Pressione sulle risorse ambientali</i> [Proxy dell'indicatore (IA) CI 33]
18.	Ripristino o impianto di siepi, frangivento, filari, boschetti	Regionale – <u>Comunale metrico puntuale</u>	<i>Superficie di intervento (m²) dell'azione 1 della Misura 216</i>	378.216 m² Dati cartografati	<u>Aggiornamento da georeferenziazione delle misure</u>	<i>Prestazione di miglioramento delle risorse/condizioni ambientali. Il monitoraggio sarà finalizzato alla georeferenziazione degli interventi e caratterizzazione del contesto ecologico e paesaggistico</i>
19.	Riqualificazione di borghi ed elementi architettonici rurali	Regionale - <u>Comunale metrico locale</u>	<i>N° interventi realizzati per la Misura 323</i>	245 Dati cartografati	<u>Aggiornamento da georeferenziazione delle misure e da progetti definitivi e SAL</u>	<i>Prestazione di miglioramento delle risorse/condizioni ambientali. Il monitoraggio sarà finalizzato alla georeferenziazione degli interventi e caratterizzazione del contesto ecologico e</i>

						<i>paesaggistico</i>
20.	Ripristino, ampliamento e manutenzione di muretti a secco, terrazzature, ciglionamenti	Regionale – Comunale <u>metrico puntuale</u>	<i>Superficie di intervento (m²) dell'azione 2 della Misura 216</i>	4.104.729 m² Dati cartografati	<u>Aggiornamento da georeferenziazione delle misure</u>	<i>Prestazione di miglioramento delle risorse/condizioni ambientali. Il monitoraggio sarà finalizzato alla georeferenziazione degli interventi ed all'analisi della rifunzionalizzazione di aree terrazzate per siti significativi</i>
21.	Variazione dell'uso del suolo	Regionale <u>metrico</u>	<i>% delle superfici agricole, forestali, naturali e artificiali</i>	Dati cartografati	<u>Aggiornamento CUAS da telerilevamento</u>	<i>Pressione sulle risorse ambientali</i>
22.	Riduzione della pericolosità idrogeologica	Regionale <u>metrico</u>	<i>% di superficie in frana</i>	<i>Incremento 2001/2007 - 2010/2012 = +14,3%</i> Dati tabellari	<u>Dati AdB e UOD Difesa Suolo</u>	<i>Prestazione di miglioramento delle risorse/condizioni ambientali</i>
23.	Desertificazione	Regionale <u>metrico</u>	<i>% di superficie a rischio desertificazione</i>	Dati cartografati	<u>Aggiornamento da telerilevamento e elaborazione GIS</u>	<i>Pressione sulle risorse ambientali</i>

24.	Agriturismo	Regionale – Comunale <u>metrico puntuale</u>	% tra il numero di aziende che svolgono attività di agriturismo/totale complessivo delle aziende agricole. % aziende che hanno partecipato al PSR - Misura 311e	0,3% aziende agrituristiche totali - 154 aziende hanno partecipato alla Misura 311 Dati cartografati	Direzione Generale Agricoltura	Pressione sulle risorse ambientali
25.	Pratiche di fertilizzazione e miglioramento	Regionale - Provinciale	N. di aziende aderenti al Piano regionale di consulenza alla fertilizzazione aziendale	7.757 aziende	Direzione Generale Agricoltura	Pressione sulle risorse ambientali
26.	Areali a produzioni di qualità	Regionale – Comunale <u>metrico locale</u>	Superficie agricola investita a produzioni di qualità (DOP, IGP)	Da popolare	ISTAT - VI Censimento 2010	Prestazione d'uso delle risorse ambientali

Indicatori Comunitari (IC) distinti per Indicatori di Settore (IS) e Indicatori Ambientali (IA)

		Aggregazione	Dettaglio	Note	Fonte	Corrispondenza con indicatori PUMA
(IS) CI 17	Agricultural holdings (farms)	Comunale	Imprese agricole per classe di ampiezza e per classe di dimensione economica	Dati cartografati	ISTAT - VI Censimento 2010	SI
(IS) CI 18	Agricultural area	<u>Comunale metrico locale</u>	SAU totale e per tipologia colturale (seminativi - coltivazioni legnose agrarie - orti familiari -	Dati cartografati	ISTAT - VI Censimento 2010 da telerilevamento, CUAS e	SI

			<i>prati permanenti e pascoli)</i>		elaborazione GIS	
(IS) CI 19	Area under organic farming	Comunale/sub-comunale	<i>Utilizzazione del terreno condotto con metodo biologico</i>		Elaborazione PUMA/PSR 2011	S/I
(IS) CI 20	Irrigated land	Comunale <u>metrico locale</u>	<i>Superficie agricola irrigata (ha – 5 su SAU)</i>	Dati cartografati	ISTAT - VI Censimento 2010 Dati CdB	S/I
(IS) CI 21	Livestock units	Comunale <u>geolocalizzato</u>	<i>Capi bestiame (UBA)</i>	Dati cartografati	ISTAT - VI Censimento 2010 Dati AGEA	S/I
(IS) CI 29	Forest area	Dettaglio 1:10000	<i>Superficie forestale</i>	Dati cartografati - Aggiornamento CUAS da telerilevamento	Elaborazione PUMA/PSR 2011	S/I
(IA) CI 31	Land Cover	Dettaglio 1:50000	<i>Uso del suolo per tipologia (area agricola - area forestale - area urbanizzata - area artificiale - area naturale - altre aree (incluse zone umide e marittime interne)</i>	Dati cartografati - Aggiornamento CUAS da telerilevamento	Elaborazione PUMA/PSR 2011	S/I
(IA) CI 32	Less favoured areas	Comunale <u>metrico particellare</u>	<i>Zone svantaggiate per tipologia di svantaggio in % SAU</i>	Dati tabellari aggregati da cartografare	Elaborazione PUMA/PSR 2011	S/I

(IA) CI 33	Farming intensity	Regionale	Aree ad Agricoltura intensiva in % SAU		ISTAT - 2011	S/
(IA) CI 34	Natura 2000	Dettaglio 1:10000 metrico locale	Superficie totale e superficie forestale che ricade in aree della Rete Natura 2000.		Elaborazione PUMA/PSR 2011	S/
(IA) CI 35	Farmland birds index	Regionale	Tendenze dell' indice di popolazione di uccelli legati agli ambienti agricoli		Eurostat - 2012	NO
(IA) CI 36	Conservation status of agricultural habitats	Nazionale	Conservazione dello status degli habitat agricoli (prati permanenti): soddisfacente - insoddisfacente - sfavorevole - sconosciuto		DG ENV: 2001- 2006	NO
(IA) CI 37	HNV farming	Regionale	Aree agricole ad Alto Valore Naturale (% SAU)		RRN	NO
(IA) CI 38	Protected forest	Regionale metrico locale	% aree boscate con vincoli di tipo naturalistico	Dati cartografati	Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di carbonio (INFC) classe CUAS boschi 2011 da PUMA PSR Aggiornamento da telerilevamento	NO

(IA) CI 39	Water abstraction in agriculture	Comunale	<i>Volume di acqua impiegata sui terreni agricoli a scopi irrigui (m³) per Ha di SAU/anno</i>	Dati cartografati	ISTAT - VI Censimento 2010	S/
(IA) CI 40	Water quality	Nazionale <u>Regionale</u>	<i>Qualità dell'acqua (acque superficiali e sotterranee) in Kg di N/ha/anno</i>		Eurostat ARPAC	NO
(IA) CI 41	Soil organic matter in arable land	Nazionale <u>metrico locale</u>	<i>Stima del contenuto (stock) di Carbonio organico totale nei terreni agricoli (g kg⁻¹)</i>		JRC – 2009 Stima da carta pedologica	NO
27. (IA) CI 42	Soil erosion by water	Regionale <u>metrico locale</u>	<i>Erosione idrica del suolo</i>		Joint Research Center Stima da carta pedologica Aggiornamento da telerilevamento	NO
28. (IA) CI 43	Production of renewable energy from agriculture and forestry	Regionale	<i>Produzione di energia rinnovabile da agricoltura e da silvicoltura</i>		Eurostat	NO
29. (IA) CI 44	Energy use in agriculture, forestry and food industry	Regionale	<i>Energia utilizzata in agricoltura, foreste e agroalimentare</i>		Eurostat/ENEA	NO
30. (IA) CI 45 GHG	Emissions from agriculture	Regionale	<i>Emissioni totali nette di gas serra del settore agricoltura</i>		ISPRA	NO

9.6 - Metodologia di monitoraggio ambientale del PSR 2014-2020

Al fine di monitorare l'attuazione del programma dal punto di vista del sistema ambientale all'interno del quale opera e dare quindi completa attuazione all'applicazione della Dir. CE 42/01, il presente Rapporto Ambientale del PSR intende riproporre, con alcuni aggiornamenti, una metodologia utilizzata nel Monitoraggio Ambientale della precedente programmazione, finalizzata all'individuazione di aree sensibili dal punto di vista ambientale usate come chiave di lettura territoriale dell'attuazione del Programma di Sviluppo Rurale.

La metodologia di analisi degli impatti del PSR sui principali aspetti di sensibilità ambientale si basa su una serie di esperienze e riflessioni sviluppate negli ultimi due anni nel contesto delle attività del Programma Operativo Nazionale "Governance e Azioni di Sistema" FSE 2007-2013, dalla Linea 3 del Programma Operativo Nazionale (POAT Ambiente) e dalla Rete Ambientale promossa dal MATTM a cui partecipano le Autorità Ambientali e le Autorità di Gestione.

In particolare le osservazioni e le considerazioni alla base della metodologia utilizzata sono contenute nei seguenti documenti:

- *I Cambiamenti climatici tra mitigazione ed adattamento - Politiche e scenari per lo sviluppo sostenibile dei territori delle Regioni Obiettivo Convergenza 2007-2013, 2012;*
- *Gli interventi in tema di ambiente, energia e clima nella programmazione comunitaria 2007 – 2013 delle regioni obiettivo convergenza attori, procedure, risorse - 2011;*
- *La vulnerabilità al cambiamento climatico dei territori Obiettivo Convergenza - 2012 <http://www.reteambientale.minambiente.it>.*

La metodologia, ispirata dall'approccio "place based"²⁵ (cioè rivolto ai luoghi) proposto dalla Commissione europea per la prossima programmazione dei fondi strutturali 2014-2020, persegue due principali finalità, quali: i) la ricostruzione delle modalità di declinazione del principio trasversale dello sviluppo sostenibile nella attuazione degli interventi cofinanziati dai fondi strutturali (art. 17 Reg. CE 1083/2006 e art. 8 Proposta Reg. CE del 22.4.2013 COM(2013) 246 final – 2011/0276); ii) l'implementazione del processo di valutazione ambientale in tutte le fasi del ciclo di programmazione (art. 18 Dir. CE 42/2001).

L'approccio "place based" introduce infatti una diversa dimensione territoriale di azione, con l'obiettivo di superare i limiti imposti dai confini amministrativi nelle politiche di sviluppo e di condividere per aree vaste la dimensione degli interventi di sviluppo.

La dimensione territoriale di tale sviluppo rappresenta una novità relativamente recente che porta con sé una serie di trasformazioni culturali e strutturali del modo di intendere le politiche di sviluppo.

Sostenere una diversa dimensione territoriale dei possibili interventi significa promuovere una visione integrata e intersetoriale delle politiche di sviluppo, che valorizza le dinamiche di crescita endogena, generate dalle stesse risorse locali dando priorità alle dimensioni ambientali, economiche e sociali dello sviluppo sostenibile.

Nell'approccio "place based" tali dimensioni dello sviluppo non sono calcolate come semplici indicatori di crescita economica, ma soprattutto come indicatori di qualità della vita e di benessere localizzato.

Questo approccio eco-sistemico alle politiche di sviluppo rurale concepisce pertanto lo sviluppo economico di una regione, o di un'area, come il risultato non solo della disponibilità di fattori produttivi, ma anche delle sue risorse istituzionali e culturali, coerenti con il contesto produttivo.

Sulla base di queste considerazioni, ed in stretto riferimento con le innovazioni introdotte dalle politiche regionali europee 2014-2020, la metodologia adottata per analizzare gli impatti del

²⁵ L'approccio "place based" delle politiche europee di sviluppo regionale: fondamenti e spunti per l'azione - Fabrizio Barca 2011 <http://agenziesviluppo.formez.it/sites/all/files/Approccio%20place-based%20-%20Barca%202011.pdf>

Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 sul territorio rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale ha avuto il duplice obiettivo di:

- verificare l'efficacia dei processi di integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale negli strumenti di programmazione regionale previsti dal PSR FEASR, nonché,
- fornire un supporto analitico per la ridefinizione degli interventi e per l'impostazione degli strumenti di programmazione per il ciclo 2014-2020 (programmi, progetti, rapporto ambientale, strumenti di integrazione ambientale, condizionalità interne, criteri di selezione e priorità ecc).

Pertanto al fine di consentire un'analisi, oggettiva e ripetibile, delle azioni realizzate dal PSR in riferimento alle aree territoriali di intervento, in termini di Sistemi Territoriali Rurali, valutando l'influenza di tali interventi sugli obiettivi di sostenibilità ambientale, l'Autorità Ambientale regionale, con il supporto della sua Assistenza Tecnica dedicata (DGR 142 del 27/5/2013), ha definito 8 principali sensibilità ambientali regionali che sono utilizzate quale base di riferimento unitario delle diverse azioni di monitoraggio ambientale dei programmi di sviluppo 2014-2020 nella regione Campania..

Tali sensibilità ambientali, rappresentate in forma cartografica digitale con aggregazione comunale, sono pertanto individuate come segue:

- 1) Aree sensibili in relazione al Rischio idrogeologico
- 2) Aree sensibili in relazione al Rischio di inquinamento
- 3) Aree sensibili in relazione agli Asset naturalistici
- 4) Aree sensibili in relazione ai Cambiamenti Climatici - *dimensione socio-economica*
- 5) Aree sensibili in relazione ai Cambiamenti Climatici - *dimensione ambientale*
- 6) Aree sensibili in relazione alla Qualità dell'Aria
- 7) Aree sensibili in relazione alla Qualità delle Risorse idriche sotterranee
- 8) Aree sensibili in relazione alla Qualità delle Risorse idriche superficiali

I paragrafi successivi descrivono il processo di costruzione delle 8 rappresentazioni di sensibilità ambientale del territorio regionale, rappresentando la sorgente di dati ed i criteri di classificazione delle aree che per semplicità sono state raggruppate in sole **2 classi**:

classe 1 - maggiore sensibilità ambientale

classe 2 - minore sensibilità ambientale rispetto ai diversi temi considerati.

La loro stesura rappresenta un primo contributo alla definizione delle sensibilità ambientali e pur rimanendo valido l'approccio unitario al monitoraggio così come definito dal PUMA, si potranno considerare e realizzare ulteriori elaborazioni, aggiornamenti e verifiche a tali rappresentazioni al fine di consentire eventuali o necessari adattamenti nel monitoraggio degli impatti di ogni specifico programma sui territori e sull'ambiente.

Le rappresentazioni geografiche delle diverse sensibilità ambientali che saranno utilizzate nel corso della programmazione PSR 2014-2020 sono qui di seguito descritte:

1) Sensibilità del Territorio Regionale ai Rischi idrogeologici

Con il termine rischio idrogeologico si designa il rischio connesso all'instabilità dei versanti (rischio di frana), dovuta alla loro particolare conformazione geologica e geomorfologica, unitamente al rischio di esondazione di acque (rischio di alluvione) da corsi fluviali in conseguenza di particolari condizioni ambientali, meteorologiche e climatiche.

Tali condizioni coinvolgono le acque piovane e il loro ciclo idrologico, una volta cadute al suolo, con possibili conseguenze sull'incolumità della popolazione e sull'integrità e la sicurezza delle infrastrutture, delle attività produttive e di servizio presenti su un dato territorio.

I rischi di frana e i rischi di alluvione sono spesso interrelati tra di loro poiché la principale causa di instabilità dei versanti è data proprio dal verificarsi di eventi meteorici estremi in grado di mobilizzare masse superficiali di rocce incoerenti e/o di suolo attraverso imbibizione che causa variazioni di peso, densità e coesione di masse instabili.

In regione Campania la particolare stratificazione di depositi di sabbie vulcaniche su versanti calcarei acclivi provoca i fenomeni delle colate rapide di fango che rappresentano uno dei maggiori rischi per le aree rurali abitate e per le infrastrutture di trasporto

Il rischio idrogeologico, insieme al rischio sismico e al rischio vulcanico, costituisce uno dei maggiori rischi presenti sul territorio della Regione Campania con una frequenza di accadimento particolarmente elevata rispetto a quest'ultimi.

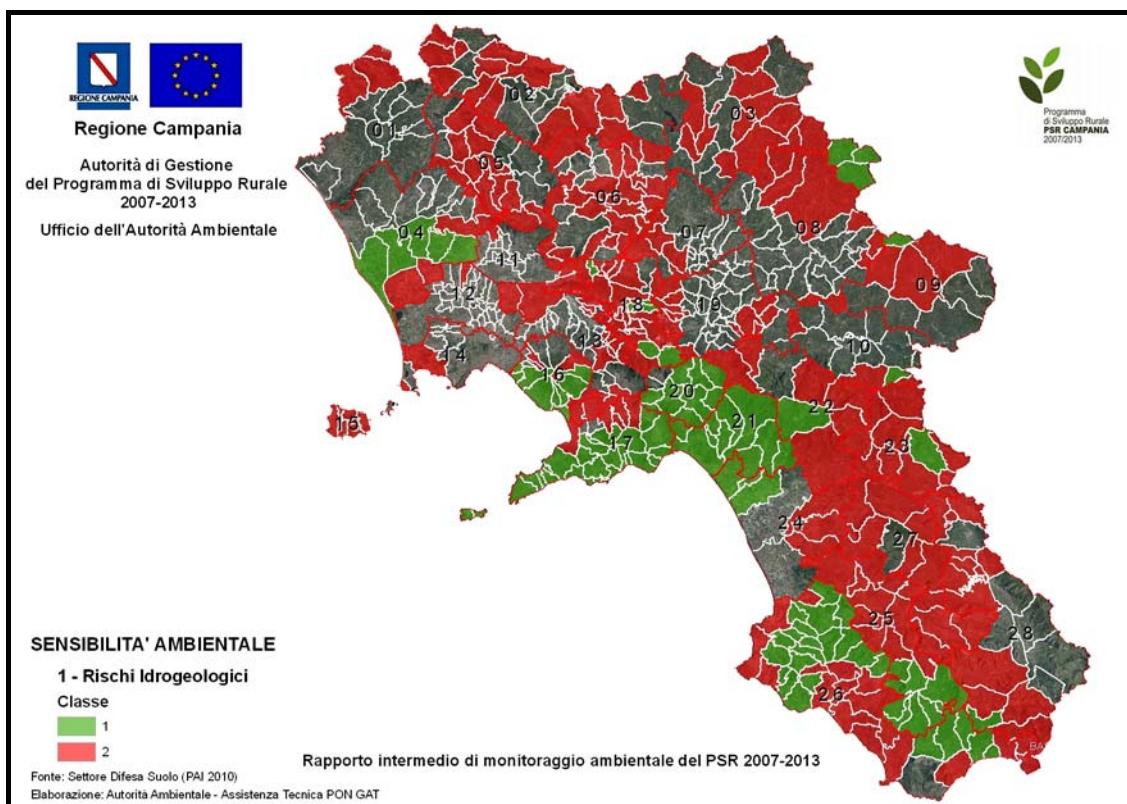


Figura 29 – Sensibilità Ambientale ai Rischi idrogeologici

Per definire la sensibilità del territorio regionale ai rischi idrogeologici sono state aggregate le superfici territoriali comunali interessate da fenomeni di dissesto idrogeologico così come rappresentate nei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) sviluppate dalle singole Autorità di Bacino con aggiornamento al 2010.

L'elaborazione ha tenuto conto delle informazioni di pericolosità piuttosto che di rischio, poiché quest'ultimo risulta particolarmente influenzato dalla sola presenza di infrastrutture (edificato e

viabilità) senza tenere conto della presenza di risorse agroforestali ugualmente esposte ai fenomeni di instabilità del suolo e di esondabilità dei fiumi e dei corsi d'acqua.

Superficie comunale interessata da pericolo di frana	Regione Campania Settore Difesa Suolo (PAI 2010)
Superficie comunale interessata da pericolo di esondazione fluviale	

La classificazione dei comuni, secondo il loro grado di sensibilità ai rischi idrogeologici, è stata prodotta attraverso una valutazione, espressa in percentuale, della superficie territoriale comunale interessata dall'insieme dei fenomeni (classi di pericolosità di esondazione e di franosità) producendo due distinte classi di sensibilità così come da seguente prospetto:

Classe 1	comuni con un percentuale di territorio maggiore al 75%
Classe 2	comuni con una percentuale di territorio compresa fra 25% e 75%

2)Sensibilità del Territorio Regionale ai Rischi di inquinamento del suolo

Per definire la sensibilità ai rischi di inquinamento sono state considerate le superfici territoriali interessate dal superamento degli standard previsti dalla normativa in materia di bonifiche, tali superfici sono state dedotte dal Piano Regionale di Bonifica (PRB) così come proposto nel documento pubblicato sul BURC n. 49 del 6 Agosto 2012.

Il PRB è lo strumento di programmazione e pianificazione previsto dalla normativa vigente, attraverso cui la Regione, coerentemente con le normative nazionali e nelle more della definizione dei criteri di priorità da parte di ISPRA (ex APAT), provvede ad individuare i siti da bonificare presenti sul proprio territorio, a definire un ordine di priorità degli interventi sulla base di una valutazione comparata del rischio ed a stimare gli oneri finanziari necessari per le attività di bonifica.

L'introduzione del D.Lgs. n.152/06 ha apportato cambiamenti significativi alla disciplina in materia di gestione dei siti contaminati, modificando definizioni, riparto di competenze, iter procedurale, livelli di elaborazione progettuale ed obiettivi da perseguire.

Con l'OPCM n.3849 del 19/02/10 la redazione del Piano Regionale di Bonifica è rientrata tra le competenze ordinarie della Regione.

Nel PRB proposto, in coerenza con le definizioni della nuova normativa, ed al fine di raggruppare i siti individuati in classi omogenee rispetto agli interventi da adottare, i siti inseriti nel database sono stati raggruppati in 3 diversi elenchi:

- Anagrafe dei siti da bonificare (ASB):** contiene, ai sensi dell'art. 251 del D.Lgs. n.152/06, l'elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché gli interventi realizzati nei siti medesimi;
- Censimento dei siti potenzialmente contaminati (CSPC):** contiene l'elenco di tutti i siti di interesse regionale, per i quali sia stato già accertato il superamento delle CSC;
- Censimento dei siti potenzialmente contaminati presenti nei siti di interesse nazionale (CSPC SIN):** contiene l'elenco di tutti i siti censiti e/o sub-perimetrali ricadenti all'interno del perimetro provvisorio dei siti di interesse nazionale della Regione Campania per i quali devono essere avviate, o sono già state avviate, le procedure di caratterizzazione.

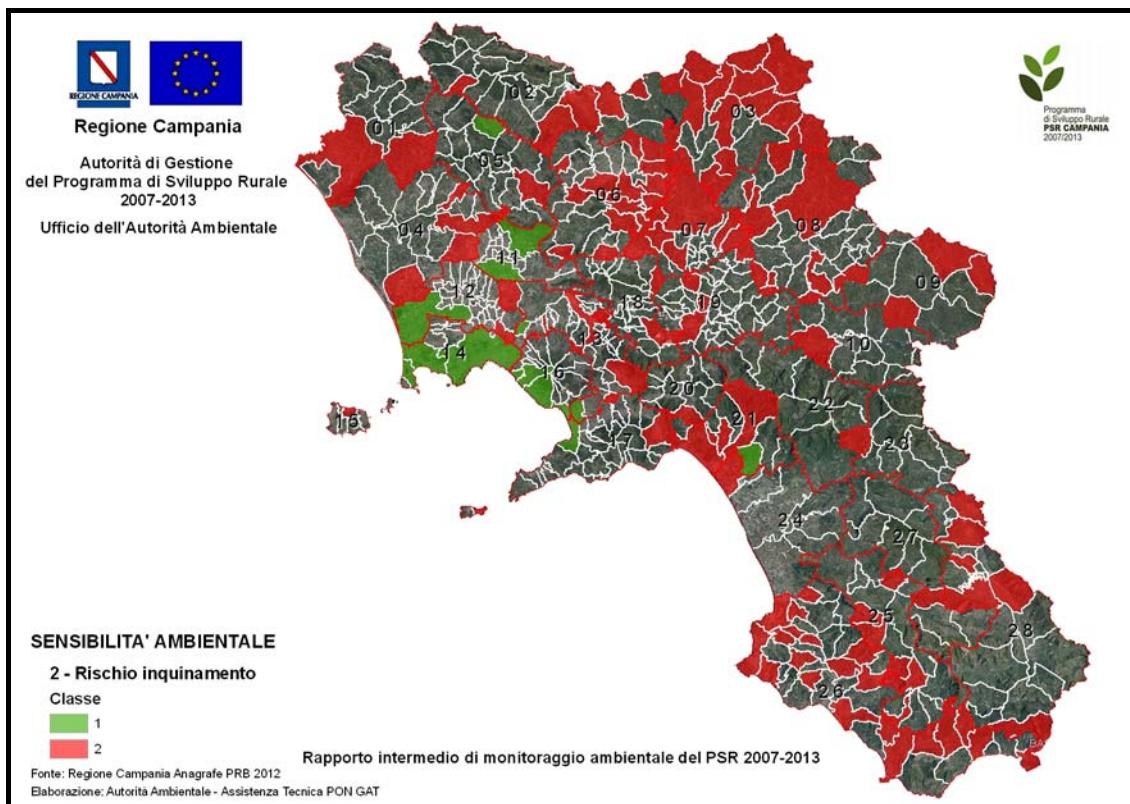


Figura 30 – Sensibilità Ambientale ai Rischi di inquinamento del suolo

Per rappresentare geograficamente tale sensibilità rispetto ai comuni

Superficie comunale interessata da fenomeni di contaminazione	Regione Campania Anagrafe PRB (2012)
---	--------------------------------------

Si è proceduto poi a quantificare il totale della superficie territoriale comunale interessata da fenomeni di contaminazione e a classificare i comuni in due classi di sensibilità:

	Classe 1	comuni con un percentuale di territorio maggiore allo 0,35%
	Classe 2	comuni con una percentuale di territorio minore dello 0,35%

Sensibilità del Territorio Regionale agli Asset naturalistici

Per definire la sensibilità del territorio regionale agli Asset naturalistici sono state aggregate le superfici territoriali interessate da misure di conservazione e gestione dei sistemi naturali.

Con il termine Asset naturalistico, derivato dal linguaggio finanziario, si intende ogni superficie di territorio regionale che rappresenta una risorsa, anche di carattere economico, in termini di naturalità, biodiversità, paesaggio, etc.

Non a caso la definizione formale di Asset in economia è quella di una risorsa, controllata da una determinata entità, come risultato di azioni pregresse e dalla quale sono attesi benefici economici futuri.

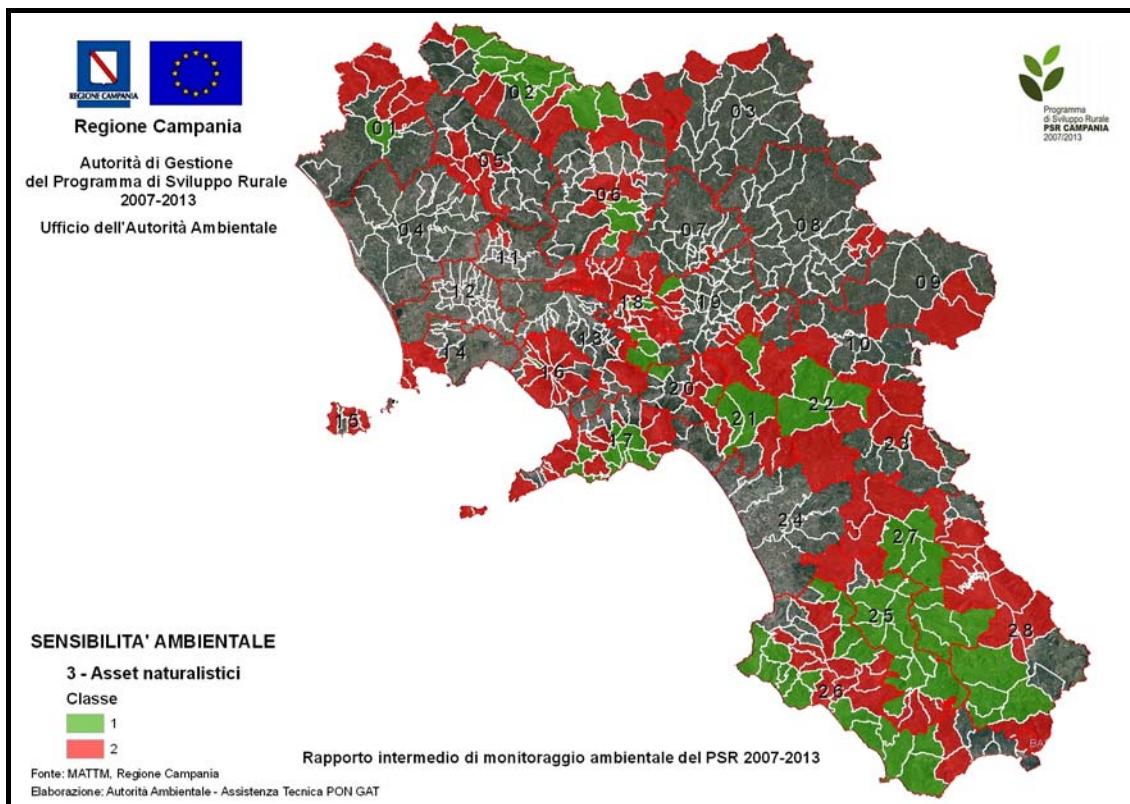


Figura 31 – Sensibilità Ambientale agli Asset naturalistici

In particolare sono state prese in considerazione le aree interessate dalla Rete Natura 2000 unitamente alla presenza di aree protette (parchi) di interesse nazionale e regionale:

Superficie comunale interessata dalla Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)	MATTM; Regione Campania
Superficie comunale interessata da Parchi nazionali e regionali	

Si è proceduto a quantificare il totale della superficie territoriale comunale interessata dall'insieme delle misure di conservazione e gestione e a classificare i comuni in due classi di sensibilità secondo il seguente criterio:

	Classe 1	comuni con un percentuale di territorio maggiore al 75%
	Classe 2	comuni con una percentuale di territorio compresa fra 25% e 75%

4) Sensibilità del Territorio Regionale ai Cambiamenti climatici 1 (Dimensione socio-economica)

I cambiamenti climatici rappresentano un fenomeno attuale legato all'aumento delle temperature atmosferiche che modificano i regimi delle precipitazioni, lo spessore e l'estensione dei ghiacciai e dei nevai, contribuendo pertanto all'aumento progressivo del livello medio globale del mare.

La previsione indica che tali cambiamenti continueranno e che gli eventi climatici estremi all'origine di pericoli quali alluvioni e siccità diventeranno sempre più frequenti e intensi con ovvie ripercussioni sull'agricoltura, sull'economia e sulla distribuzione della popolazione.

Tra i paesi dell'Europa l'area a maggior vulnerabilità economica per le conseguenze dei cambiamenti climatici è l'area mediterranea (Italia, Spagna e Grecia).

La definizione della sensibilità del territorio regionale ai cambiamenti climatici per la sua componente o dimensione socio-economica è stata derivata dalla metodologia "Regions 2020" in cui l'indice di vulnerabilità al cambiamento climatico a scala comunale per le Regioni Convergenza viene determinato attraverso l'aggregazione di 5 indicatori. Tra questi i primi due riguardano i seguenti fenomeni:

1. Dipendenza del sistema economico locale dall'agricoltura e pesca
2. Dipendenza del sistema economico locale dal turismo

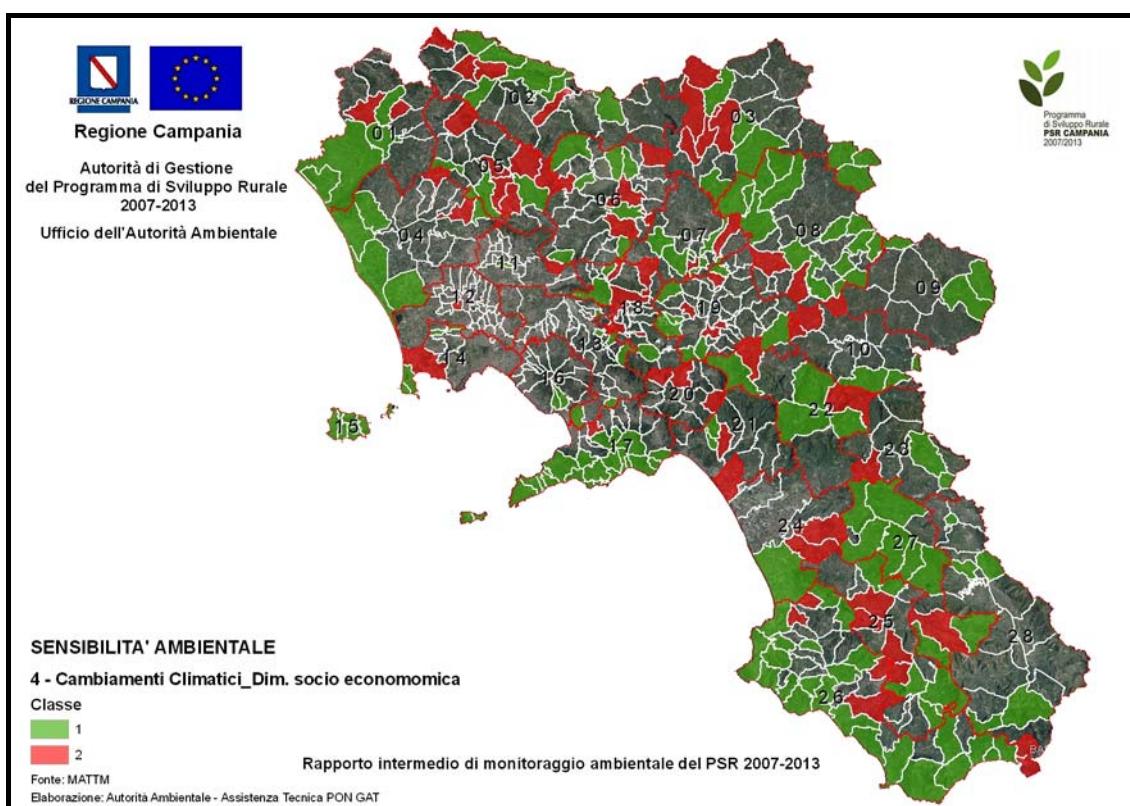


Figura 32 – Sensibilità Ambientale ai Cambiamenti climatici 1 (Dimensione socio-economica)

A seguito dei risultati prodotti da una sperimentazione del MATTM sul calcolo della vulnerabilità al cambiamento climatico a livello comunale sono stati considerati gli indici di vulnerabilità relativi ai settori Agricoltura e Turismo

Indice di vulnerabilità CC – Agricoltura (Valore aggiunto lordo Agricoltura, silvicoltura, caccia e pesca - % sul totale comunale)	La vulnerabilità al cambiamento climatico dei territori Obiettivo Convergenza (MATTM – PON GAT 2012)
Indice di vulnerabilità CC – Turismo (Lavoratori impiegati in ristoranti, alberghi, campeggi ed all. (% sul totale degli occupati))	

	Classe 1	comuni con un punteggio maggiore di 55
	Classe 2	comuni con un punteggio tra 47 e 55

5) Sensibilità del Territorio Regionale ai Cambiamenti climatici 2 (Dimensione ambientale)

Anche per questa rappresentazione della sensibilità del territorio regionale ai cambiamenti climatici per la sua componente o dimensione ambientale si è fatto riferimento alla metodologia “Regions 2020” in cui l’indice di vulnerabilità al cambiamento climatico a scala comunale per le Regioni Convergenza viene determinato attraverso l’aggregazione di indicatori tra cui:

1. Evoluzione demografica della popolazione colpita dalle inondazioni
2. Popolazione residente in zone costiere a rischio di innalzamento del livello del mare
3. Territorio a rischio desertificazione

A seguito dei risultati prodotti da una sperimentazione del MATTM sul calcolo della vulnerabilità al cambiamento climatico a livello comunale sono state aggregate le superfici territoriali interessate da fenomeni di esondazione, desertificazione e a rischio di erosione costiera utilizzate nell’ambito della sperimentazione del MATTM per il calcolo della vulnerabilità al cambiamento climatico a livello comunale:

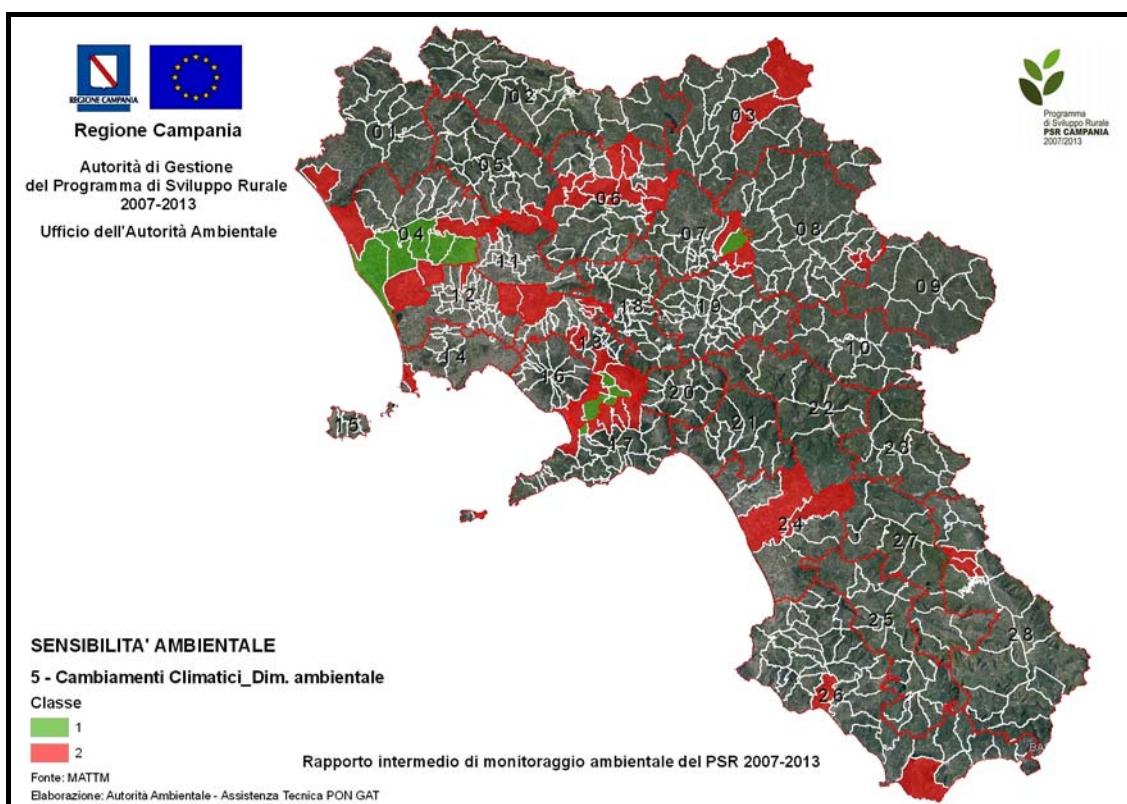


Figura 33 – Sensibilità Ambientale ai Cambiamenti climatici 1 (Dimensione ambientale)

Superficie comunale interessata da giorni di suolo secco > 86 all'anno	La vulnerabilità al cambiamento climatico dei territori Obiettivo Convergenza (MATTM – PON GAT 2012)
Superficie comunale interessata da pericolo esondazione	
Superficie comunale interessata da pericolo di erosione costiera	

	Classe 1	comuni con un percentuale di territorio maggiore al 75%
	Classe 2	comuni con una percentuale di territorio compresa fra 25% e 75%

6) Sensibilità del Territorio Regionale alla Qualità dell'aria

La valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale, e la successiva zonizzazione, è stata realizzata dal Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria, approvato con emendamenti dal Consiglio Regionale della Campania il 27 giugno 2007, attraverso dati del monitoraggio della qualità dell'aria integrati con una metodologia delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della regione.

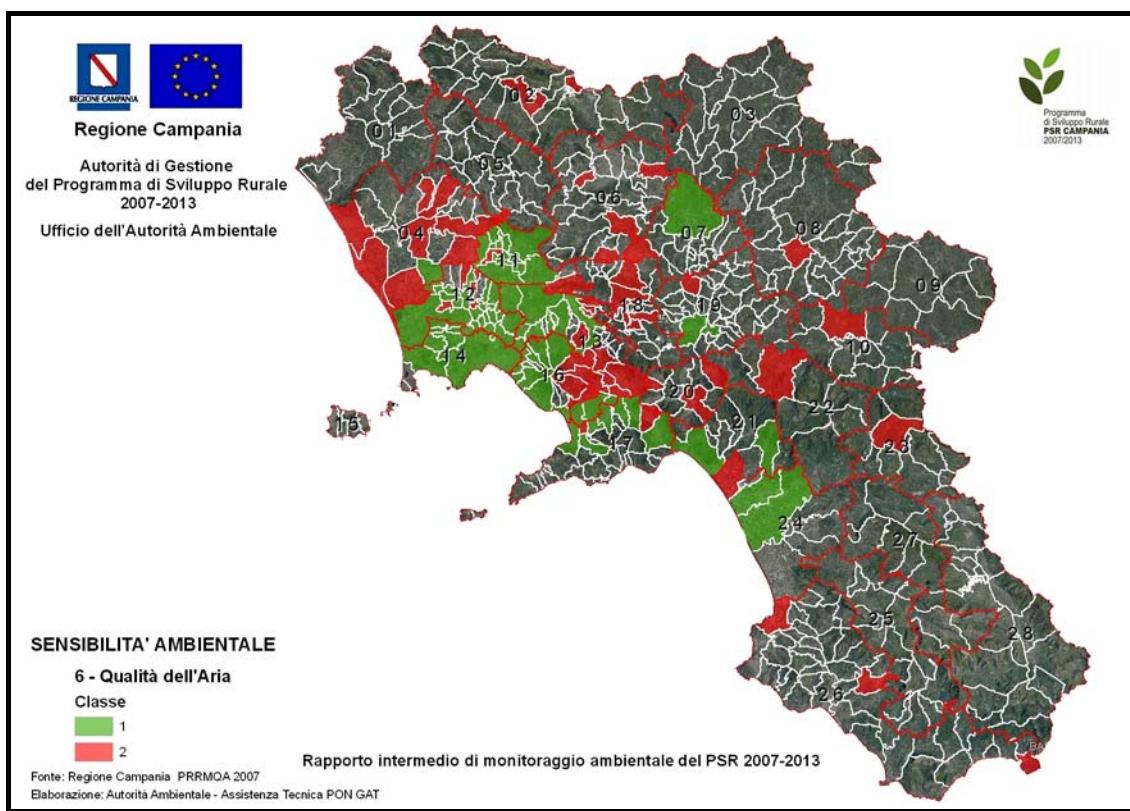


Figura 34 – Sensibilità Ambientale ai alla Qualità dell'aria

Tale valutazione ha preso in considerazione: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 µm, monossido di carbonio e benzene.

Le risultanze dell'attività di classificazione del territorio regionale, ai fini della gestione della qualità dell'aria hanno individuato, come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile

omogenee, 4 zone di risanamento ed una zona di osservazione (unitamente ad una zona di mantenimento).

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza.

Per definire la sensibilità del territorio regionale alla Qualità dell'aria sono state utilizzate le classificazioni del Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria, considerando esclusivamente le Zone di risanamento e le Zone di osservazione.

Comuni in Zone di risanamento della qualità dell'aria	Regione Campania PRRM QA (2007)
Comuni in Zone di osservazione della qualità dell'aria	

	Classe 1	comuni con un percentuale di territorio maggiore al 75% (comuni in Zone di risanamento della qualità dell'aria)
	Classe 2	comuni con una percentuale di territorio compresa fra 25% e 75% (comuni in Zone di osservazione della qualità dell'aria)

7) Sensibilità del Territorio Regionale alla qualità delle Risorse idriche sotterranee

Per definire la sensibilità del territorio regionale alla qualità delle Risorse idriche sotterranee sono state prese in considerazione informazioni provenienti dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania unitamente agli elaborati prodotti nell'ambito dell'attuazione della Direttiva CEE 91/676) ed a informazioni prodotte in attuazione alla Dir. CE 91/271 (ARPAC 2011).

Il mantenimento o il riequilibrio del bilancio idrico tra disponibilità e prelievi e la stima delle caratteristiche di qualità dei corpi idrici sono i due obiettivi del Piano di Tutela delle Acque (PTA) che rappresenta lo strumento di pianificazione introdotto dal decreto 152/99.

Il PTA contiene l'insieme delle misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dei sistemi idrici, a scala regionale e di bacino idrografico.

Alla base del PTA vi è la conoscenza degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica e dell'ambiente fluviale (andamenti temporali delle portate nei corsi d'acqua, delle portate e dei livelli piezometrici negli acquiferi sotterranei, dei livelli idrici nei laghi, etc).

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania è stato adottato con Deliberazione 1220 del 6.07.2007 (art. 121, D.Lgs. 152/06)

La Giunta Regionale ha confermato con DGR n. 56/2013 le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola precedentemente approvate (2003) adottando una nuova perimetrazione, previa valutazione del Ministero dell'Ambiente e della DG Ambiente della Commissione Europea.

Per zone vulnerabili ai nitrati si intendono "zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati di origine agricola o zootechnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi".

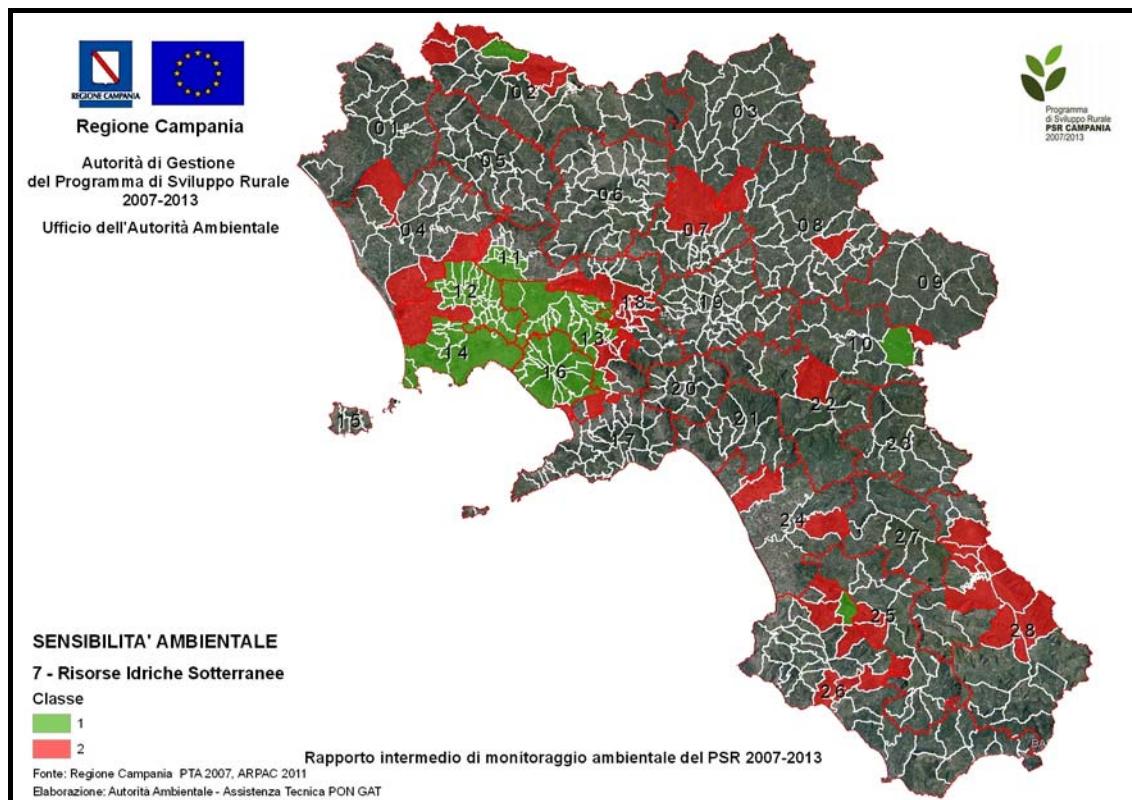


Figura 34 – Sensibilità Ambientale alle Risorse idriche sotterranee

Per definire la sensibilità sono state aggregate le superfici territoriali interessate da deterioramento della qualità delle risorse idriche secondo le seguenti informazioni:

Superficie comunale interessata da Aree sensibili (ai sensi della Dir. CE 91/271)	Regione Campania – PTA (2007); ARPAC (2011)
Superficie comunale interessata da Zone vulnerabili ai nitrati	
Superficie comunale interessata da corpi idrici sotterranei con stato chimico non buono	

Si è proceduto poi a quantificare il totale della superficie territoriale comunale interessata dall'insieme dei fenomeni e a classificare i comuni in due classi di sensibilità:

	Classe 1	comuni con un percentuale di territorio interessata dall'insieme dei fenomeni maggiori al 75%
	Classe 2	comuni con una percentuale di territorio interessata dall'insieme dei fenomeni compresa fra 25% e 75%

8) Sensibilità del Territorio Regionale alla qualità delle Risorse idriche superficiali

Per definire la sensibilità sono stati presi in considerazione i comuni attraversati da corpi idrici superficiali che presentano un deterioramento dello stato qualitativo delle acque utilizzando le rilevazioni ARPAC:

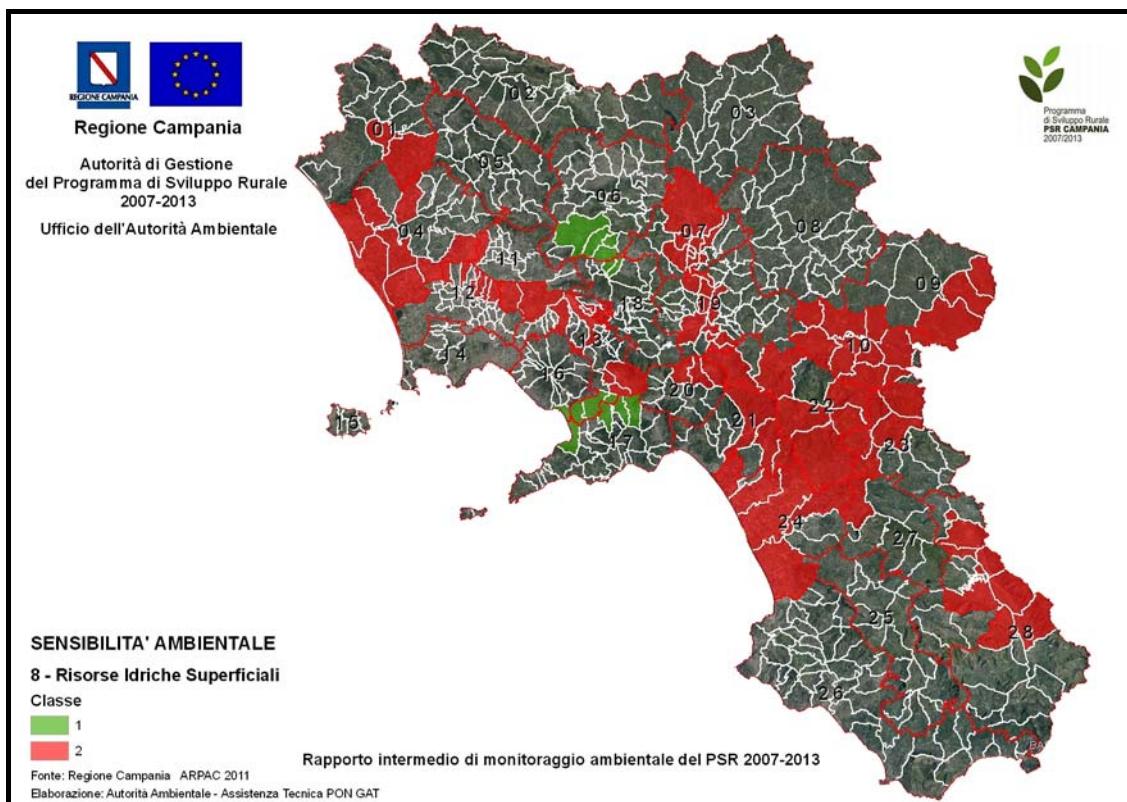


Figura 35 – Sensibilità Ambientale alla qualità delle Risorse idriche superficiali

Comuni attraversati da corpi idrici superficiali con stato ecologico scarso e cattivo	ARPAC (2011)
Comuni attraversati da corpi idrici superficiali con stato chimico non buono	

caratteristiche di stato: stato ecologico scarso e cattivo o stato chimico non buono

	Classe 1	comuni con corpi idrici con una delle caratteristiche di stato
	Classe 2	comuni con corpi idrici con entrambe le caratteristiche di stato

Dalle precedenti rappresentazioni si deriva il quadro complessivo, ad aggregazione comunale, della diversa “esposizione” dei territori alle 8 sensibilità ambientali considerate,

Sensibilità ambientali	Numero di Comuni con sensibilità (in)	Numero di Comuni senza sensibilità (out)
1. Aree sensibili in relazione al Rischio idrogeologico	334	217
2. Aree sensibili in relazione al Rischio di inquinamento	135	416
3. Aree sensibili in relazione agli Asset naturalistici	239	312
4. Aree sensibili in relazione ai Cambiamenti Climatici dimensione socio economica	226	325
5. Aree sensibili in relazione ai Cambiamenti Climatici dimensione ambientale	68	483
6. Aree sensibili in relazione alla Qualità dell'Aria	134	417
7. Aree sensibili in relazione alla Qualità delle Risorse idriche	143	408
8. Aree sensibili in relazione alla Qualità dei corpi idrici superficiali	106	445

Tabella 43 – Tabella riassuntiva dei territori comunali interessati (**in**) o meno (**out**) alle diverse sensibilità ambientali

Nelle attività PUMA PSR 2014-2020, in raccordo con le azioni di monitoraggio unitario svolte dall’Ufficio dell’Autorità Ambientale Regionale, si prevede di aggiornare le rappresentazioni geografiche delle diverse sensibilità ambientali, così come precedentemente descritte e motivate nelle procedure di sintesi cartografica, attraverso l’aumento dell’accuratezza e della precisione spaziale delle effettive superfici interessate dai fenomeni di rischio, esposizione, vulnerabilità e degrado ambientale considerati.

Ciò consentirà una migliore descrizione geografica delle superfici di sensibilità, vincolo, vulnerabilità, etc. superando l’attuale limite della rappresentazione ad aggregazione comunale degli impatti ambientali legati agli interventi a superficie e che agiscono in un preciso contesto ambientale e territoriale (singole particelle) piuttosto che nell’intero territorio comunale.

Le sensibilità ambientali del territorio regionale così come descritte vengono incrociate con le rappresentazioni cartografiche e spaziali, ad aggregazione comunale e/o a livello di superfici particellari, dello stato di avanzamento delle singole misure PSR coinvolte nell’attività di monitoraggio ambientale.

Tali rappresentazioni spaziali, basate sui i dati relativi alla spesa effettiva per gli interventi sul territorio ed alle superfici investite, aggiornabili su base semestrale\annuale, sono elaborate in ambiente GIS con le informazioni relative alle 8 sensibilità ambientali precedentemente elencate.

Per ogni misura PSR considerata e monitorata, la scelta del tipo di sensibilità ambientale su cui si prevede impatto è stata fatta attraverso la verifica delle azioni e degli interventi previsti, rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

L’associazione tra Misure PSR e sensibilità ambientali così come precedentemente indicate è rappresentata nella seguente tabella:

Tabella 44 – Identificazione preliminare degli aspetti di sensibilità ambientale potenzialmente interessati dall'applicazione delle diverse misure La sigla **n.v.** presente per alcune misure indica una loro *non valutabilità* per difficoltà oggettive nel rappresentare geograficamente l'impatto di alcuni interventi (es. SM 3.2) o difficoltà nella loro valutazione in termini di influenza diretta sugli obiettivi di sostenibilità ambientale (es. SM 2.1).

*1. Rischio idrogeologico 2. Rischio di inquinamento 3. Asset naturalistici 4. Cambiamenti Climatici dim. socio economica 5. Cambiamenti Climatici dim.- ambientale 6. Qualità dell'Aria 7. Qualità delle Risorse idriche 8. Qualità dei corpi idrici superficiali

Misure PSR e relative Sottomisure	Sensibilità ambientali
M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione (art. 14)	
Sottomisura 1.1: Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	4
Sottomisura 1.2: Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	4
Sottomisura 1.3: Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	4
M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole (art. 15)	
Sottomisura 2.1: Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	n.v.
Sottomisura 2.2 Sostegno per l'avviamento di servizi di consulenza aziendale, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole nonché di servizi di consulenza forestale	
Sottomisura 2.3: Sostegno alla formazione dei consulenti	n.v.
M03 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari (art. 16)	
Sottomisura 3.1: Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità	n.v.
Sottomisura 3.2: Sostegno per attività di informazione e promozione svolte da associazioni di produttori nel mercato interno	n.v.
M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali (art. 17)	
Sottomisura 4.1: Sostegno a investimenti nelle aziende agricole	3
Sottomisura 4.2: Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli	n.v.
Sottomisura 4.3: Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	1 - 2 - 3 - 4 - 7
Sottomisura 4.4 Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agroclimatico-ambientali	1 - 2 - 3 - 7 - 8
M05 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamita naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione (articolo 18)	
Sottomisura 5.1: Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici.	1 - 7 - 8
Sottomisura 5.2 Investimenti per il ripristino delle strutture aziendali, dei terreni agricoli e del potenziale produttivo agricolo e zootecnico danneggiati da calamità naturali ed avversità atmosferiche	1 - 7

M06 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese (art. 19)		
	Sottomisura 6.1: Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per i giovani agricoltori.	1 - 3
	Sottomisura 6.2: Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali.	4
	Sottomisura 6.4: Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole.	4
M07 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali (Art. 20)		
	Sottomisura 7.1 Sostegno per la stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico.	3 – 4 - 7
	Sottomisura 7.2 Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico.	6 -
	Sottomisura 7.3 Sostegno per l'installazione, miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online.	4
	Sottomisura 7.4 Sostegno a investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione dei servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura	4
	Sottomisura 7.5: Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala	4
	Sottomisura 7.6 Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente.	3 - 4
M08 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (articoli da 21 a 26)		
	Sottomisura 8.1: Sostegno alla forestazione/all'imboschimento	1 -3 -5 -6
	Sottomisura 8.3 Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	1 -3 -5 -6
	Sottomisura 8.4: Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	1 -3 -5 -6
	Sottomisura 8.5: Aiuti agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali	1 -3 -5 -6
	Sottomisura 8.6 Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste	n.v.
M09 - Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori (art. 27)		n.v.

M10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali (art. 28)		
	Sottomisura 10.1 - Pagamento per impegni agro-climatico-ambientali	1 - 2 - 6 - 7
	Sottomisura 10.2 - Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura	3
M11 - Agricoltura biologica (art. 29)		
	Sottomisura 11.1: Pagamento al fine di adottare pratiche e metodi di produzione biologica	2 - 6 - 7
	Sottomisura 11.2: Pagamento al fine di mantenere pratiche e metodi di produzione biologica	2 - 6 - 7
M12 – Indennità “Natura 2000” ed indennità connesse alla Direttiva Quadro sulle Acque (art. 30)		
	Sottomisura 12.1 Pagamento compensativo per le zone agricole “Natura 2000”	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8
	Sottomisura 12.2 Pagamento compensativo per le zone forestali “Natura 2000”	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8
M13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici (art. 31)		
	Sottomisura 13.1 Pagamento compensativo per le zone montane	1 - 3 - 4
	Sottomisura 13.2: Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli naturali significativi	1 - 3 - 4
	Sottomisura 13.3: Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli specifici	1 - 3 - 4 -
M14 - Benessere degli animali (art. 33)		6
M15 - Servizi silvo-climatico-ambientali e salvaguardia della foresta (art. 34)		
	Sottomisura 15.1 - Pagamenti per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima	1 - 3 - 4 -
	Sottomisura 15.2 - Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali	1 - 3 - 4 -
M16 - Cooperazione (art. 35)		
	Sottomisura 16. 1: Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura.	n.v.
	Sottomisura 16.2: Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie	4
	Sottomisura 16.3: Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo e la commercializzazione dei servizi turistici	n.v.
	Sottomisura 16.4: Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali	n.v.
	Sottomisura 16.5: Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso	4
	Sottomisura 16.6: Sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali	4 - 6
	Sottomisura 16.7: Sostegno per strategie di sviluppo	n.v.

	locale di tipo non partecipativo	
	Sottomisura 16.8: Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o strumenti equivalenti	1 – 3 – 6 -7
	Sottomisura 16.9: Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare	n.v.
	M19 - Sostegno allo sviluppo locale LEADER - (SLTP - sviluppo locale di tipo partecipativo) (articolo 35)	n.v.

Al fine di valutare attraverso un criterio semplice d immediato, senza riferimento ai risultati finanziari ed alla zonizzazione del territorio in macroaree, l'efficacia della distribuzione degli interventi rispetto alle sensibilità ambientali descritte, è stato costruito l'indice **E_M** che fornisce una misura diretta di quanto l'azione interviene sugli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Tale Indice di efficacia della distribuzione degli interventi è rappresentato dalla seguente formula:

$$\mathbf{E_M = S/I}$$

in cui:

S = Comuni in cui ha agito la misura i-esima che ricadono nella sensibilità i-esima / Comuni totali che ricadono nella sensibilità i-esima

I = Comuni in cui ha agito la misura i-esima out sensibilità i-esima / Comuni totali out sensibilità i-esima.

Il valore di **E_M** può pertanto assumere valore:

- pari a 0 per quelle misure che non intercettano nessuna delle aree di sensibilità ambientale a cui sono state preventivamente associate;
- tra 0 e 1 per quelle misure che intercettano debolmente l'area di sensibilità ambientale associata;
- maggiore di 1 per quelle misure che intercettano estesamente l'area di sensibilità ambientale associata.

La produzione del valore di **E_M** per ogni misura considerata produce una matrice numerica, unitamente alla rappresentazione geografica di dettaglio dell'impatto delle misure sulle sostenibilità ambientali, che consente di descrivere nel tempo lo sviluppo degli interventi PSR che intercettano ogni singola sensibilità associata.

Lo strumento analitico sviluppato risulta utile nella fase in-itinere e ex post alla verifica di coerenza degli interventi rispetto ai fabbisogni ambientali degli specifici contesti e alla verifica di efficacia ambientale degli strumenti di attuazione, mentre nella fase ex-ante può certamente rappresentare un supporto a vantaggio della selezione delle azioni di individuazione di obiettivi e azioni ambientali così come di definizione degli strumenti di integrazione ambientale, producendo oggettivi criteri di priorità, meccanismi di condizionalità e/o premialità ecc. in relazione a specifici contesti.

10. Relazione d'incidenza

10.1 - La Rete Natura 2000 della Campania

Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi alle caratteristiche fisiografiche del territorio della Rete Natura 2000 della Campania, con riferimento ai sistemi di terre regionali (Piano territoriale regionale della Campania (PTR), 2008).

I due terzi circa delle aree Natura 2000 ricadono nei sistemi di terre montani. Un quarto delle aree Natura 2000 ricade nei sistemi collinari, mentre una quota complessiva intorno al 15% ricade nei sistemi vulcanici e di pianura.

Sistemi di terre	Territorio Rete Natura 2000 (ha)	% del territorio Rete Natura 2000
Alta montagna	90.782,8	24,5
Montagna	137.841,7	37,2
Collina interna	34.089,9	9,2
Collina costiera	54.840,2	14,8
Complessi vulcanici	25.567,4	6,9
Pianure	27.420,1	7,4
Totale	370.542,1	100,0

Tabella 45 - Articolazione fisiografica delle aree Natura 2000 in Campania Fonte: PTR Campania, 2008

Nella tabella seguente sono invece riportati i dati sintetici sugli usi agroforestali dei suoli nella Rete Natura 2000 della Campania.

Usi del suolo (CUAS 2009)	Area (ha)	Area (%)
Seminativi	30.683,8	8,3
Colture legnose permanenti	22.339,5	6,0
Sistemi agricoli complessi	9.809,6	2,6
Pascoli	58.943,1	15,9
Boschi e arbusteti	240.588,3	64,9
Spazi naturali	421,7	0,1
Aree urbanizzate	3.713,0	1,0
Corpi idrici	4.043,0	1,1
Totale	370.542,1	100,0

Tabella 46 - Gli usi agroforestali dei suolo nella Rete Natura 2000Fonte: PTR Campania, 2008

Nel complesso, la SAU cartografica ricadente nelle aree Natura 2000 è di 62.832 ettari, pari al 7,8% della SAU stimabile dalla Carta regionale di uso agricolo dei suoli ed. 2009.

I due terzi circa della superficie agroforestale nelle aree della Rete Natura 2000 è costituita da boschi; il terzo restante si distribuisce in parti uguali tra ecosistemi agricoli (seminativi, arboreti, sistemi complessi) e praterie (prati permanenti, pascoli).

Le foreste ricadenti nelle aree Natura 2000 della Campania costituiscono il 54,4% della superficie forestale regionale complessiva.

Lo stato di conservazione degli habitat agroforestali nei SIC della rete Natura 2000, come valutato nelle schede descrittive ufficiali, è il seguente (vedi Tab. 1-3):

- Stato di conservazione ricadente in classe “A” (Eccellente): 110.576 ettari (30,4%)
- Stato di conservazione ricadente in classe “B” (Buono): 203.716 ettari (56,1%)
- Stato di conservazione ricadente in classe C “Medio-ridotto”: 30.591 ettari (8,4%)
- Stato di conservazione non specificato: 18.328 ettari (5,1%).

In particolare, i SIC della Campania nei quali prevale uno stato di conservazione “C” (Medio-ridotto) afferiscono in prevalenza alle seguenti tipologie ambientali:

- habitat agroforestali di pertinenza fluviale
- habitat agroforestali in aree ad elevata antropizzazione (es. SIC dei vulcani e dei laghi flegrei)
- habitat costieri, ad elevata pressione urbana e turistica

Tabella 47 - Lo stato di conservazione degli habitat agroforestale nei siti di interesse comunitario della Campania

CODICE	DENOMINAZIONE	SICP. (Ha) G.L.E.	Stato di conservazione prevalente degli habitat agroforestali
IT8010032	Vulcano di Roccamertina	3.818	B
IT8020008	Massiccio del Taburno	5.321	A
IT8020007	Cratere di Astarita	257	A
IT8030036	Vesuvio	3.412	A
IT8030039	Settore e rupi costiere orientali dell'isola di Capri	96	A
IT8040010	Monte Cervatello e Montagnone di Nusco	11.884	A
IT8040011	Monte Termenio	9.358	A
IT8050011	Fasce interne di Costa degli Infreschi e della Ilesse	701	A
IT8050024	Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino	27.886	A
IT8050030	Monte Sacro e dintorni	8.634	A
IT8050033	Monte Albunea	23.622	A
IT8050040	Rupi costiere della Costa degli Infreschi e della Ilesse	273	A
IT8050052	Monti di Ercolano, Monte Polveracchio, Monte Bischetti	14.367	A

IT8010004	Bosco di S. Silvestro	81	B
IT8010006	Catena di Monte Maggiore	5.184	B
IT8010013	Monte Casertano	22.216	B
IT8010015	Monte Massico	3.846	B
IT8010016	Monte Tifata	1.420	B
IT8010017	Monti di Mignano Montelungo	2.487	B
IT8010019	Pineta della Foce del Gargano	185	B
IT8010020	Pineta di Castelvoturno	90	B
IT8010028	Foce Vulture - Variconi	303	B
IT8020007	Camposaro	5.508	B
IT8020009	Pendici meridionali del Monte Mutria	14.597	B
IT8020010	Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore	2.423	B
IT8030002	Capo Miseno	50	B
IT8030005	Corpo centrale dell'isola di Ischia	1.310	B
IT8030006	Costiera amalfitana tra Nerano e Positano	980	B
IT8030008	Dorsale dei Monti Lattari	14.564	B
IT8030010	Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara	6.116	B
IT8030011	Fondali marini di Punta Campanella e Capri	8.491	B
IT8030012	Isola di Vivara	36	B
IT8030017	Lago di Miseno	79	B
IT8030020	Monte Nuovo	30	B
IT8030021	Monte Somma	3.076	B
IT8030022	Pinete dell'isola di Ischia	66	B
IT8030023	Porta Paone di Nisida	4	B
IT8030024	Punta Campanella	390	B
IT8030026	Rupi costiere dell'isola di Ischia	685	B
IT8030027	Scoglio dei Vervece	4	B
IT8030032	Stazioni di Cyathidium caldarium di Pozzuoli	4	B
IT8030038	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'isola d'Ischia	388	B
IT8040003	Alta Valle del Fiume Ofanto	590	B
IT8040006	Dorsale dei Monti del Partenio	15.641	B
IT8040007	Laghi di Conza della Campania	1.214	B
IT8040009	Monte Accilica	4.795	B
IT8040012	Monte Tuoro	2.188	B
IT8050001	Alta Valle del Fiume Bussento	625	B
IT8050002	Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)	4.668	B
IT8050006	Balze di Teggiano	1.201	B
IT8050017	Isola di Licosa	5	B
IT8050018	Isolotti Li Galli	69	B
IT8050019	Lago Cessuta e dintorni	546	B
IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10.570	B
IT8050022	Montagne di Casalbuono	17.123	B
IT8050023	Monte Bulgheria	2.400	B
IT8050025	Monte della Stella	1.179	B
IT8050026	Monte Licosa e dintorni	1.096	B
IT8050027	Monte Mai e Monte Monna	10.116	B
IT8050028	Monte Motola	4.690	B
IT8050031	Monte Soprano e Monte Vesole	5.674	B
IT8050032	Monte Tresino e dintorni	1.339	B
IT8050034	Monti della Maddalena	8.511	B
IT8050036	Parco marino di S. Maria di Castellabate	5.019	B
IT8050037	Parco marino di Punta degli Infreschi	4.914	B
IT8050038	Pareti rocciose di Cala del Cefalo	38	B
IT8050039	Pineta di Sant'Iconio	358	B
IT8050042	Stazione a Genista cilentana di Ascea	5	B
IT8050049	Fiumi Tanagro e Sele	3.677	B
IT8050050	Monte Sottano	212	B
IT8050051	Valloni della Costiera Amalfitana	227	B
IT8050054	Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea	413	B

I dati sintetici avanti riportati evidenziano come, dal punto di vista fisiografico, i due terzi della superficie ricadente in aree Natura 2000 ricadono in sistemi montani; ancora, se si considerano gli aspetti di land cover, i due terzi della superficie Natura 2000 sono costituiti da boschi.

Se ne deduce che, atteso che le politiche di tutela e gestione delle aree facenti parte della Rete Natura 2000 costituiscono uno dei fulcri delle politiche comunitarie di tutela della biodiversità, è possibile rilevare come esse si sovrappongano e si integrino vantaggiosamente con quelle definite in sede regionale per:

- le aree montane, così come definite su base fisiografica e paesaggistica nel PTR 2008, Linee guida per il paesaggio, (Strategie per le aree montane);
 - le risorse forestali (Piano forestale regionale 2009-2013).
-

In particolare, il Piano forestale regionale si basa su una strategia di gestione forestale sostenibile, che tiene conto cioè non solo del prodotto legnoso ma anche delle variabili ecologiche e sociali, con le finalità di:

- a) mantenimento del sistema bosco in equilibrio con l'ambiente;
- b) conservazione ed aumento della biodiversità e, più in generale, della complessità del sistema;
- c) congruenza dell'attività colturale con gli altri sistemi con i quali il bosco interagisce (Piano forestale regionale 2009-2013).

L'attuazione delle politiche e le strategie del Piano forestale generale concorre quindi significativamente al perseguimento delle politiche di tutela della biodiversità nelle aree Natura 2000.

Ricade nelle aree Natura 2000 circa l'8% delle aree agricole regionali secondo CUAS 2009. Si tratta di una quota certamente subordinata della superficie agricola regionale complessiva, ma di elevatissimo valore strategico, essendo la corretta gestione di tali aree di importanza cruciale per il perseguimento degli obiettivi di conservazione specifici dei siti.

Particolare rilevanza assume, quindi nella nuova programmazione, la corretta calibrazione per gli agricoltori delle aree natura 2000 degli aiuti compensativi, ai fini dell'attuazione locale delle pratiche di gestione agronomica maggiormente rispondenti agli obiettivi di contenimento degli impatti e di tutela della biodiversità.

Ancora, il non soddisfacente stato di conservazione di alcuni habitat di rilevanza strategica, quali quelli più prossimi all'area metropolitana regionale; quelli presenti nei corridoi fluviali, e quelli delle aree costiere, evidenzia la necessità di una particolare attenzione, in sede di nuova programmazione, per la tutela e la gestione sostenibile delle aree agricole multifunzionali periurbane; delle aree agricole di pertinenza fluviale, anche ai fini degli obiettivi di sicurezza idraulica; delle aree agricole delle fasce costiere, sovente caratterizzate da rilevante valore paesaggistico e ambientale, ma sottoposte ad elevata pressione urbana e turistica.

I possibili effetti delle azioni di piano sono stati valutati con riferimento ai seguenti aspetti ecologico-strutturali specificatamente menzionati dall'art. 6 della Direttiva habitat:

- Dinamica delle superfici degli habitat
- Struttura e funzioni degli habitat necessarie al loro mantenimento a lungo termine
- Stato di conservazione delle specie tipiche
- Esistenza dell'habitat sufficiente affinché le popolazioni si mantengano a lungo termine
- Andamento delle popolazioni e ripartizione naturale delle specie

La matrice di valutazione dei possibili impatti significativi sui diversi aspetti di conservazione di habitat considera i possibili impatti ambientali di 75 diverse azioni di programma.

Le azioni sono individuate a seconda dei casi al livello di misura, sottomisura o tipologia di intervento, con le prime tre colonne a destra nella matrice che consentono di evidenziare il livello gerarchico dell'azione di programma di volta in volta valutata.

Di seguito è riportata la legenda impiegata per la compilazione della matrice.

	Effetti molto positivi
	Effetti positivi
	Effetti ambientali dipendenti dal recepimento delle prescrizioni progettuali e realizzative, finalizzate al corretto inserimento ecologico e alla minimizzazione degli effetti, che dovranno essere specificate nei bandi di misura
	Probabili effetti sfavorevoli, le cui misure di mitigazione/compensazione dovranno essere specificate nei bandi di misura

Azioni di piano			Possibili dinamiche di degrado a carico di:			Possibili dinamiche di perturbazione delle specie	
			A - Dinamica delle superfici degli habitat	B - Struttura e funzioni degli habitat necessarie al loro mantenimento a lungo termine	C - Stato di conservazione delle specie tipiche	D - Esistenza dell'habitat sufficiente affinché le popolazioni si mantengano a lungo termine	E - Andamento delle popolazioni e ripartizione naturale delle specie
M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione (art. 14)							
M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole (art. 15)							
M03 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari (art. 16)							
M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali (art. 17)	Sottomisura 4.1 Sostegno a investimenti nelle aziende agricole	<p><i>Tipologia di intervento 4.1.1 Riduzione dei costi di produzione, incremento della quantità/qualità dei prodotti e miglioramento del benessere degli animali</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.1.2 Investimenti per il ricambio generazionale nelle aziende agricole e l'inserimento di giovani agricoltori qualificati</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.1.3 Incentivi per investimenti finalizzati alla ristrutturazione o riconversione dei sistemi di irrigazione</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.1.4 Incentivi finalizzati alla miglioramento dell'efficienza termica dei fabbricati rurali</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.1.5 Incentivi finalizzati alla riduzione dei costi energetici per la realizzazione delle produzioni aziendali</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.1.6 Incentivi finalizzati alla riduzione delle emissioni gassose negli allevamenti zootecnici</i></p>					
	Sottomisura 4.2 Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli	<p><i>Tipologia di intervento 4.2.1 Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli nell'azienda agricola</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.2.2 Trasformazione, commercializzazione e sviluppo dei prodotti agricoli nell'azienda agro-industriale</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.2.3 Miglioramento dell'efficienza energetica nell'azienda agroindustriale</i></p>					
	Sottomisura 4.3 Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	<p><i>Tipologia di intervento 4.3.1 Viabilità agro-silvo-pastorale e infrastrutture accessorie a supporto delle attività di esbosco</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.3.2 Invasi di accumulo ad uso irriguo in aree collinari</i></p>					
	Sottomisura 4.4 Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agroclimatico-ambientali	<p><i>Tipologia di intervento 4.4.1 Prevenzione dei danni da fauna</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.4.2 Investimenti per la riduzione di gas serra e ammoniaca</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.4.3 Investimenti per ridurre i carichi inquinanti derivanti dall'uso dei fitofarmaci</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.4.4 Ripristino e/o creazione e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario</i></p> <p><i>Tipologia di intervento 4.4.5 Riqualificazione ambientale di fossi e canali consorziati</i></p>					

Tabella 48 (continua) - La matrice di valutazione dei possibili impatti significativi delle azioni del PSR Campania 2014-2020 sugli habitat e le specie tipiche della Rete Natura 2000 regionale (continua)

Azioni di piano	Possibili dinamiche di degrado a carico di:			Possibili dinamiche di perturbazione delle specie	
	A - Dinamica delle superfici degli habitat	B - Struttura e funzioni degli habitat necessarie al loro mantenimento a lungo termine	C - Stato di conservazione delle specie tipiche	D - Esistenza dell'habitat sufficiente affinché le popolazioni si mantengano a lungo termine	E - Andamento delle popolazioni e ripartizione naturale delle specie
M05 - Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione (articolo 18)	Sottomisura 5.1: Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici.	Tipologia di intervento 5.1.1 Azioni preventive per la riduzione degli effetti delle calamità naturali e atmosferiche sulle superficie agricole.			
	Sottomisura 5.2 Investimenti per il ripristino delle strutture aziendali, dei terreni agricoli e del potenziale produttivo agricolo e zootecnico danneggiati da calamità naturali ed eventi catastrofici.	Tipologia di intervento 5.1.2 Sistemazione idraulico-agricole, per la prevenzione del rischio di erosione da avversità atmosferiche.			
M05 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese (art. 19)	Sottomisura 6.1 Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per i giovani agricoltori.				
	Sottomisura 6.2: Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per attività extra-agricole nelle zone rurali.				
	Sottomisura 6.4 Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole.	Tipologia di intervento 6.4.1 Contributo ad aziende agricole che diversificano la propria attività nel settore agribusiness.			
		Tipologia di intervento 6.4.2 Contributo ad aziende agricole che diversificano la propria attività in ambito sociale ed educativo.			
		Tipologia di intervento 6.4.3 Contributo alla creazione e allo sviluppo di attività extragricole, commerciali, artigianali, turistiche o di servizio			
M07 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali (Art. 20)	Sottosettore 7.1 Sostegno per la stesura e aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei gruppi attiviti nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico.				
	Sottomisura 7.2 Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento e all'espansione di ogni tipo di infrastrutture su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nei risparmi energetici.	Tipologia di intervento 7.2.1 Sistemazione, adeguamento e ripristino funzionale di vitalità già esistente comunitare.			
		Tipologia di intervento 7.2.2 Investimenti finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili			
	Sottomisura 7.3 Sostegno per l'installazione, miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online.				
	Sottomisura 7.4 Sostegno a investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento e all'espansione del servizio di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura				
	Sottomisura 7.5 Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture creative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala				
	Sottomisura 7.6 Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente.	Tipologia di intervento 7.6.1 Attività di informazione e sensibilizzazione in materia di ambiente (ad es. centri di visita nelle aree protette, azioni pubblicitarie e percorsi tematici);			
		Tipologia di intervento 7.6.2 Conservazione, restauro e riqualificazione del patrimonio architettonico dei borghi rurali e di singoli elementi su piccola scala in aree rurali.			

Tabella 48 (segue) - - La matrice di valutazione dei possibili impatti significativi delle azioni del PSR Campania 2014-2020 sugli habitat e le specie tipiche della Rete Natura 2000 regionale

Azioni di piano	A - Dinamica delle superfici del habitat	Possibili dinamiche di degrado a carico di:		Possibili dinamiche o perturbazione delle specie	
		B - Struttura e funzioni degli habitat necessarie al loro mantenimento a lungo termine	C - Stato di conservazione delle specie tipiche	D - Estinzione totale o parziale sufficiente a far affiechire le popolazioni e le specie tipiche e si mantengono a lunghi termini	E - Andamento della popolazione e delle specie tipiche
M08 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (articoli da 21 a 26)	Sottomisura 8.1 Sostegno alla forestazione e all'imboschimento	Tipologia di intervento 8.1.1 insabbiamento di superfi ci agricole e non	1	1	
		Tipologia di intervento 8.1.2 impianti di arborettura da legno a coto medio-lungo da superfi ci agricole e non agricole	1	1	
		Tipologia di intervento 8.1.3 impianti di arborettura da legno a coto breve	1	1	
	Sottomisura 8.2 Sostegno alla prevenzione dei rischi areatici alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	Tipologia di intervento 8.2.1 Creazione di infrastrutture e installazioni per la difesa delle foreste	1	1	
		Tipologia di intervento 8.2.2 interventi di prevenzione degli incendi o di altre calamità naturali e catastrofiche compreso fuco di animale al pascolo	1	1	
		Tipologia di intervento 8.2.3 installazione e/o miglioramento di attrezzature di monitoraggio e/o di apparecchiature di comunicazione	1	1	1
	Sottomisura 8.4 Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	Tipologia di intervento 8.4.1 investimenti per perseguire gli obiettivi di protezione delle foreste e investimenti connessi agli art. 30 e 34 Reg. 1305/2013.	2	2	
		Tipologia di intervento 8.4.2 investimenti selezionati volti al miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali	2	2	
		Tipologia di intervento 8.4.3 investimenti selezionati finalizzati alla mitigazione e adattamenti ai cambiamenti climatici	1	1	
		Tipologia di intervento 8.4.4 investimenti per l'offerta di servizi ecosistemici e per la valorizzazione forestale come pubblica utilità delle aree forestali	1	1	1
M09 - Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori (art. 27)	Sottomisura 9.1 - Sostegno agli impegni agro-climatico-ambientali (art. 29)	Tipologia di intervento 9.1.1 investimenti in tecnologie sinergiche e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste	1	1	1
		Tipologia di intervento 9.1.2 investimenti finalizzati alla trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti forestali	1	1	1
		Tipologia di intervento 9.1.3 investimenti flessibili finalizzati al miglioramento del valore economico delle foreste	1	1	1
	Sottomisura 10.1 - Pagamento per impegni agro-climatico-ambientali	Tipologia di intervento 10.1.1 produzione integrata	2	2	2
		Tipologia di intervento 10.1.2 operazioni di gestione aziendale per l'aumento della sostanza organica	2	2	2
		Tipologia di intervento 10.1.3 pagamenti per le tecniche agronomiche agro-ambientali connesse ad investimenti in impianti di protezione naturale e a	2	2	2
	Sottomisura 10.2 - Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura	Tipologia di intervento 10.2.1 conservazione della risorsa genetica e promozione a bene della biodiversità	2	2	2
		Tipologia di intervento 10.2.2 uso e sviluppo sostenibile delle razze autoctone minacciate di erosione genetica		2	
		Tipologia di intervento 10.2.3 uso e sviluppo sostenibile delle razze animali autoctone minacciate di estinzione		2	
M11 - Agricoltura biologica (art. 29)	Sottomisura 11.1 - Pagamento ai fini di coltivare pratiche e metodi di produzione biologica		2	2	2
	Sottomisura 11.2 - Pagamento ai fini di mantenere pratiche e metodi di produzione biologica		2	2	2
M12 - Indennità natura 2000 e indennità compensativa per le zone agricole Natura 2000	Sottomisura 12.1 - Pagamento compensativo per le zone agricole Natura 2000	Tipologia di intervento 12.1.1 pagamenti compensativi per aziende agricole orientate all'agricoltura con metodo integrato	3	3	3
		Tipologia di intervento 12.1.2 pagamenti compensativi per aziende agricole e postconcesse orientate all'agricoltura con metodo integrato	3	3	3
	Sottomisura 12.2 - Pagamento compensativo per le zone forestali Natura 2000	Tipologia di intervento 12.2.1 conservazione degli habitat dei prati e pascoli	3	3	3
		Tipologia di intervento 12.2.2 pagamento compensativo per le zone forestali Natura 2000	3	3	3
M13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici (art. 31)	Sottomisura 13.1 - Pagamento compensativo per le zone montane		2	2	2
	Sottomisura 13.2 - Pagamento compensativo per le zone soggette a vincoli naturali significativi		2	2	2
	Sottomisura 13.3 - Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli specifici		2	2	2
M14 - Benessere degli animali (art. 33)					

Tabella 48 (segue) - - La matrice di valutazione dei possibili impatti significativi delle azioni del PSR Campania 2014-2020 sugli habitat e le specie tipiche della Rete Natura 2000 regionale

Azioni di piano			Possibili dinamiche di degrado a carico di:			Possibili dinamiche di perturbazione delle specie	
			A - Dinamica delle superfici degli habitat	B - Struttura e funzioni degli habitat necessarie al loro mantenimento a lungo termine	C - Stato di conservazione delle specie tipiche	D - Esistenza dell'habitat sufficiente affinché le popolazioni si mantengano a lungo termine	E - Andamento delle popolazioni e ripartizione naturale delle specie
M15 - Servizi silvo-climatico-ambientali e salvaguardia della foresta (art. 34)	Sottomisura 15.1 - Pagamenti per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima	Tipologia di intervento 15.1.1 Interventi silvo - ambientali e climatici Tipologia di intervento 15.1.2 Interventi silvo - ambientali e climatici connessi a investimenti realizzati con la misura 8.5. del PSR					
	Sottomisura 15.2 - Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali	Tipologia di intervento 15.2. Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali					
M16 - Cooperazione (art. 35)	Sottomisura 16. 1: Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura.						
	Sottomisura 16.2: Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie						
	Sottomisura 16.3: Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo e la commercializzazione dei servizi turistici						
	Sottomisura 16.4: Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali						
	Sottomisura 16.5: Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso						
	Sottomisura 16.6: Sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali						
	Sottomisura 16.7: Sostegno per strategie di sviluppo locale di tipo non partecipativo						
	Sottomisura 16.8: Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o strumenti equivalenti						
	Sottomisura 16.9: Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla ambientale e alimentare comunità e l'educazione	Tipologia di intervento 16.9. 1.Agricoltura sociale in aziende agricole in cooperazione con altri soggetti pubblici e privati. Tipologia di intervento 16.9.2.Promozione di servizi di educazione alimentare e di educazione alla sostenibilità ambientale.					
M19 - Sostegno allo sviluppo locale LEADER - (SLTP - sviluppo locale di tipo partecipativo) (articolo 35 del regolamento (UE) n. 1303/2013)							

Tabella 48 (segue) - La matrice di valutazione dei possibili impatti significativi delle azioni del PSR Campania 2014-2020 sugli habitat e le specie tipiche della Rete Natura 2000 regionale