PPR

Regione Campania
Piano Paesaggistico Regionale
Preliminare di Piano

Verso il piano paesaggistico regionale 4.0

Rapporto preliminare ambientale

Ministero per i beni e le attività culturali
direzione generale archeologia belle arti e paesaggio

Regione Campania
assessorato al governo del territorio

3

intesa istituzionale

Ministero per i Beni
e le Attività Culturali
Regione Campania

Verso il piano paesaggistico regionale 4.0
Preliminare di piano

3

preliminare del piano paesaggistico regionale
rapporto preliminare ambientale

Verso il piano paesaggistico regionale 4.0
Preliminare di piano

intesa istituzionale

Ministero per i Beni
e le Attività Culturali
Regione Campania

on. Vincenzo De Luca – Presidente della Giunta Regionale

avv. Fulvio Bonavitacola - Vice Presidente

arch. Bruno Discepolo – Assessore all'Urbanistica e al Governo del Territorio

arch. Massimo Pinto - Direttore Generale Governo del Territorio

Gruppo di progettazione per la Regione

arch. Vincenzo Russo - capo progetto

Il presente rapporto preliminare ambientale è stato curato da:

dott. Gerardo Lombardi; Ing. Elisabetta Romano; Arch. Marina Scala; Arch. Antonio Tedesco; Arch. Paolo Tolentino; arch. Mauro Vincenti.

Premessa **5**

1. Il processo di VAS **7**

2 Selezione delle tematiche per l'analisi di influenza del piano **9**

3. Inquadramento generale del piano **11**

3.1 Inquadramento normativo del PPR 11

3.2 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale 12

3.3 Gli obiettivi del PPR 26

4. Il PPR e gli strumenti di pianificazione **30**

5. Il contesto ambientale **32**

5.1. Approccio metodologico 32

5.2 Inquadramento sintetico del contesto ambientale e delle sue criticità 34

6. Considerazioni sulla valutazione di incidenza del PPR **48**

6.1 Approccio metodologico 48

6.2 Elementi di approfondimento 49

7. Gli effetti ambientali: analisi preliminare **66**

8 Gli indicatori **77**

8.1 Requisiti degli indicatori nel processo di VAS 77

8.2 Gli indicatori per la VAS del PPR: proposta preliminare 78

9. Proposta di indice del rapporto ambientale **81**

Premessa

La valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente[1] è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE[2] e recepita a livello nazionale dalla parte seconda del Decreto legislativo n. 152/2006 che disciplina e riordina gran parte della normativa nazionale in campo ambientale.

L'obiettivo prioritario della VAS è 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 la sostenibilità intesa come equilibrio tra istanze ambientale, economiche e sociali.

La Vas del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), oggetto del presente studio preliminare, costituisce un caso particolare, in quanto, la componente "*paesaggio*", tradizionalmente intesa, è l'oggetto stesso del Piano i cui obiettivi sono per definizione mutuati da quelli di sostenibilità ambientale dettati dal quadro normativo europeo e nazionale. Il processo di VAS per il PPR che ha una natura di strumento a diretta finalità ambientale, assume una particolare connotazione, in quanto il fine ultimo è la massimizzazione dell'impatto positivo dello stesso Piano.

Il presente Rapporto preliminare costituisce il primo passo nel processo di VAS che accompagna la formazione dello strumento di pianificazione e ha la funzione di supporto all'attività di consultazione. Tale fase preliminare[3] è finalizzata a mettere in luce tutti gli elementi essenziali della base di conoscenza fondamentale al conseguimento degli obiettivi del Piano, in generale: il contesto territoriale cui il Piano si riferisce, gli attori e i soggetti coinvolti, gli obiettivi di sostenibilità ambientale ai vari livelli, le metodologie per le valutazioni con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione e per la valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente.

Nell'ambito del processo di VAS, quindi, la fase iniziale costituisce il momento in cui vengono concordare le modalità di inclusione delle dimensioni ambientale, sociale ed economica nel Piano, definendo preventivamente le informazioni da includere nel successivo Rapporto ambientale e il loro livello di dettaglio, nonché prospettando gli indicatori da utilizzare sia per l'analisi di contesto ex ante sia per il monitoraggio degli effetti del piano o programma in fase di attuazione.

---

[1] La lettera c) del comma 1 dell'articolo 5 del d.lgs. n.152/2006 definisce gli impatti ambientali come: "effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori: popolazione e salute umana; biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio; interazione tra i fattori sopra elencati. Negli impatti ambientali rientrano gli effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo.".

[2] Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

[3] Comunemente definita di "scoping".

Il Rapporto preliminare ambientale è stato predisposto sulla base dei manuali e linee guida ISPRA[4] [5].

[4] Manuale ISPRA n. 109/2014 - "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale"; "Linee guida ISPRA n. 148/2017 "per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS".

[5] È opportuno sottolineare che, in accordo con quanto contenuto nell'articolo 10, comma 3 del decreto legislativo n. 152/2006, la VAS comprende anche la Valutazione di Incidenza e, in virtù di ciò, nel Rapporto ambientale saranno inclusi gli elementi previsti dalla normativa di settore in materia di incidenza (allegato G del decreto del Presidente della Repubblica 357/1997).

1. Il processo di VAS

I punti fondamentali che caratterizzano il processo valutativo proposto nella direttiva VAS, sono:

- avvio del processo di VAS sin dalla fase preparatoria e soprattutto durante le fasi decisionali dell'iter formativo del piano o programma;
- redazione di un rapporto ambientale contestualmente allo sviluppo del progetto di piano o programma (di cui il rapporto è parte integrante);
- ricorso a forme di consultazione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale;
- continuità del processo di VAS, che non si conclude con l'approvazione del piano o programma, ma prosegue con la fase di monitoraggio, in modo da controllare gli effetti ambientali significativi, riconoscere tempestivamente quelli negativi non previsti e riuscire ad adottare le eventuali opportune misure correttive.

Il processo di VAS ai sensi dell'articolo 11, comma 1 del decreto legislativo n. 152/2006, comprende in estrema sintesi:

- lo svolgimento, eventuale, di una verifica di assoggettabilità;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;

I principali soggetti richiamati dal decreto legislativo n. 152/2006 e coinvolti nel processo di VAS, sono:

- l'Autorità procedente, che dà avvio a processo di VAS contestualmente al procedimento di formazione del piano o programma;
- il soggetto proponente, che elabora il piano o programma per conto dell'Autorità procedente;
- l'Autorità competente, la quale, al fine di promuovere l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche settoriali e il rispetto degli obiettivi, dei piani e dei programmi ambientali, nazionali ed europei:
  esprime il proprio parere sull'assoggettabilità delle proposte di piano o di programma alla valutazione ambientale strategica qualora necessario;
  collabora con l'autorità proponente al fine di definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione e i contenuti del rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio;
  esprime, tenendo conto della consultazione pubblica, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, un proprio parere motivato sulla proposta di piano e di programma e sul rapporto ambientale;
- individua, in accordo con l'Autorità procedente, i soggetti competenti in materia ambientale (SCA) ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici con

specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, i soggetti che possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o programma.

In ambito regionale la procedura di VAS, per piani e programmi aventi effetti sull'ambiente, è disciplinata dal "*Regolamento di attuazione della Valutazione ambientale Strategica in Regione Campania*"[6] [7];la procedura VAS viene inoltre integrata dalla Valutazione di Incidenza[8] regolamentata dalle "*Linee Guida e Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della Valutazione di incidenza in Regione Campania*"[9].

Il processo di VAS per il Piano paesaggistico regionale si struttura secondo le indicazioni del D.Lgs. n. 152/2006, così come implementato dalle citato Regolamento di attuazione della Valutazione ambientale Strategica in Regione Campania.

In Regione Campania l'Autorità procedente, è identificata nell'Assessorato al Governo del territorio, il soggetto proponente, che sta elaborando il Piano per conto dell'Autorità procedente è la Direzione generale per il Governo del territorio, l'Autorità competente è la Direzione generale per il Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, valutazioni e autorizzazioni ambientali.

I soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da consultare in relazione alla VAS del PPR saranno concordati con l'Autorità competente.

[6] Emanato con DPGRC n. 17 del 18 Dicembre 2009.

[7] Segue le indicazioni disposte dal decreto legislativo n. 152/2006.

[8] Secondo le disposizioni del D.P.R 357/1997.

[9] Emanate con DGRC n. 167 del 31/03/2015.

2 Selezione delle tematiche per l'analisi di influenza del piano

La scelta delle tematiche ambientali si effettua utilizzando il modello DPSIR[10], che permette di strutturare le informazioni ambientali per renderle più accessibili ed intelligibili ai fini decisionali ed informativi.[11]

Nella seguente tabella è possibile leggere in modo sintetico gli aspetti ambientali e antropici che sono alla base del presente documento e del successivo rapporto ambientale, organizzati secondo la classificazione DPSIR, e le possibili relazioni di tipo diretto o indiretto con il PPR.

DPSIR	Tematiche	Relazioni con il PPR	
		Dirette	Indirette
Determinanti primari	Cambiamenti climatici		X
	Popolazione	X	
Determinanti secondari	Settore agricolo e forestale	X	
	Settore industriale e attività estrattive	X	
	Settore energetico e delle telecomunicazioni	X	
	Settore turistico e culturale	X	
	Settore dei trasporti	X	
	Rifiuti	X	
Pressioni	Consumo di suolo	X	
	Infrastrutture di trasporto	X	
	Infrastrutture energetiche e di telecomunicazione	X	
	Acustica		X
	Emissione di inquinanti		X
Stato	Aria		X
	Acqua	X	
	Suolo	X	
	Biodiversità	X	
	Paesaggio	X	
	Salute		X
Impatti	Effetti sull'aria e cambiamenti climatici		X
	Effetti sull'acqua		X
	Effetti sul suolo	X	
	Effetti sulla biodiversità	X	
	Effetti sul paesaggio	X	
	Effetti sulla salute		X
Risposte	Tutela del paesaggio	X	

La selezione delle tematiche, per definire l'ambito di influenza del piano, è funzionale anche alle seguenti attività:

- descrizione del contesto ambientale;
- analisi di piani e programmi;

[10] Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte: si tratta di uno schema concettuale, sviluppato dall'EEA (EEA 1999).

[11] L'utilizzo di questo modello fornisce un contributo all'interpretazione delle complesse relazioni causa-effetto e delle dinamiche che hanno portato e portano allo sviluppo dei problemi ambientali. Consente di pianificare l'adozione di specifiche politiche o interventi correttivi per fronteggiare gli impatti, indirizzandoli verso una qualsiasi fase del DPSIR (fonte, pressione, stato, impatto o anche una risposta pregressa da correggere), e di valutarne l'efficacia.

- selezione degli obiettivi di sostenibilità di livello internazionale, europeo e nazionale;
- valutazione degli effetti del PPR;
- individuazione degli indicatori di monitoraggio.

3. Inquadramento generale del piano

3.1 Inquadramento normativo del PPR

Il piano paesaggistico è redatto ai sensi dell'articolo 135 del d.lgs. n.42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio e sulla base dei principi dettati dalla Convenzione europea del paesaggio sottoscritta il 20 ottobre 2000.

L'elaborazione del Piano paesaggistico secondo il Codice comprende almeno le seguenti attività (art.143) riferite ai beni paesaggistici:

- ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso;
- ricognizione delle aree tutelate per legge, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e compatibilmente con essi, la valorizzazione;
- eventuale identificazione di ulteriori immobili o aree, di notevole interesse pubblico, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso;
- individuazione di eventuali, ulteriori contesti, diversi da quelli indicati all'articolo 134 del Codice, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;

nonché le seguenti attività riferite all'intero territorio considerato:

- ricognizione del territorio oggetto di pianificazione, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela;
- individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- individuazione dei diversi ambiti e dei relativi obiettivi di qualità.

3.2 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Il quadro di riferimento rispetto al quale declinare i contenuti di sostenibilità ambientale[12] della strategia del PPR è costituito dall'insieme delle normative e degli strumenti di pianificazione e programmazione che, ai diversi livelli istituzionali, in particolare nazionale e comunitario, delineano le strategie ambientali delle politiche di sviluppo e di governo del territorio o definiscono ed attuano indirizzi specifici delle politiche settoriali in campo ambientale.

Nel corso dell'elaborazione del preliminare di Piano e degli studi preliminari per la VAS, si è proceduto sia all'analisi dei documenti nazionali e comunitari finalizzati alla sostenibilità ambientale e allo sviluppo sostenibile, sia alla lettura critica dei documenti di analoga scala, ma dedicati a specifici settori, estrapolando da essi indicazioni e obiettivi aventi attinenza con la sostenibilità ambientale con particolare riguardo agli aspetti relativi al paesaggio. I settori citati coincidono con le tematiche ambientali e antropiche rispetto alle quali si è ritenuto che l'attuazione del PPR possa generare effetti diretti e/o indiretti.

Tale analisi, attese le dirette finalità di tutela proprie del PPR e la trasversalità del "*paesaggio*" rispetto a tutte le tematiche ambientali, ha una finalità duplice: a individuare gli obiettivi di sostenibilità ambientale rispetto ai quali nell'ambito del rapporto ambientale si procederà alla verifica della *"coerenza esterna verticale"* e alla verifica di congruenza degli obiettivi di Piano.

In questa sezione viene quindi presentata una selezione degli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti dai documenti di scala europea ed internazionale.

Nella seguente tabella sono riportati, suddivisi per tematica, gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed i relativi documenti da cui sono stati tratti.

Le tematiche considerate sono quelle su cui il PPR può avere un influenza diretta e/o indiretta e che, viceversa sono connesse, più o meno strettamente, alla struttura e qualità del paesaggio.

[12] Il D.lgs. n.152/2006, all'art. 34, comma 5, stabilisce che "Le strategie di sviluppo sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali di cui al presente decreto. Dette strategie, definite coerentemente ai diversi livelli territoriali, attraverso la partecipazione dei cittadini e delle loro associazioni, in rappresentanza delle diverse istanze, assicurano la dissociazione fra la crescita economica ed il suo impatto sull'ambiente, il rispetto delle condizioni di stabilità ecologica, la salvaguardia della biodiversità ed il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione.".

Quadro degli obiettivi di sostenibilità ambientale a scala europea e nazionale pertinenti secondo le specifiche tematiche

Aria e cambiamenti climatici

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente.	Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra secondo gli impegni assunti nell'ambito del Protocollo di Kyoto.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006.
	Rispetto alle emissioni del 2005, riduzione, per il periodo dal 2013 al 2020, delle emissioni di ciascuno Stato membro, almeno della percentuale stabilita nell'allegato II. (Italia: - 13%).	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 di gas a effetto serra.
	Le aree urbane svolgono un ruolo importante sia nell'adattamento ai cambiamenti climatici che nella riduzione delle emissioni di gas serra. Esse sono vulnerabili alle conseguenze dei cambiamenti climatici, quali inondazioni, ondate di caldo e siccità, divenute più gravi e frequenti. I piani per una gestione urbana integrata dovrebbero prevedere misure atte a limitare i rischi ambientali per consentire alle aree urbane di affrontare meglio tali cambiamenti.	Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano n. 718 COM(2005).
Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente.	Ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, in particolare SO2, NOx, COVNM, NH3, CO2, benzene, PM10 e mantenere le concentrazioni d'inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale. Ridurre le concentrazioni di ozono troposferico.	Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano n. 718 COM(2005).
	Limitare i rischi derivanti dall'esposizione al PM2,5 e ridurre l'esposizione dei cittadini alle polveri sottili, in particolare nelle aree urbane.	Strategia tematica comunitaria sull'inquinamento atmosferico n. 466 COM(2005).
Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra a un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico.	Proteggere ed estendere le foreste per l'assorbimento delle emissioni di C02.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.	Riduzione dei gas serra. Tra le azioni vanno menzionate: la conversione di seminativi in prati permanenti e, ove possibile in termini di biodiversità, in sistemi forestali e/o agroforestali; l'incremento della sostanza organica mediante una corretta gestione agronomica; la gestione forestale attiva orientata all'utilizzo sostenibile dei boschi esistenti; sostegno di pratiche agronomiche, di allevamento e di gestione dei reflui	Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo Rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea.

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
	zootecnici finalizzate al contenimento delle emissioni gassose; la realizzazione di investimenti forestali e la diffusione di pratiche agricole e forestali funzionali alla riduzione delle emissioni di gas serra e alla massimizzazione dei "sink" di carbonio nelle foreste e nei suoli agricoli.	
	Possibilità d'inclusione di uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e selvicoltura nell'impegno di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra della Comunità, nel caso in cui manchi un accordo internazionale sui cambiamenti climatici entro il 31 dicembre 2010.	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 di gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della comunità in materia di riduzioni delle emissioni di gas ad effetto serra entro il 2020 (art. 9).
	Promuovere interventi nel campo della riforestazione, dell'ammodernamento sostenibile delle aree urbane, della tutela delle aree terrestri e marine protette, delle zone umide, e dei bacini fluviali, della gestione sostenibile della pesca, del recupero delle terre e suoli, specie tramite la rivitalizzazione della piccola agricoltura familiare sostenibile	Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area partnership Deliberazione CIPE 22/12/2017
Proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere (qualità dell'aria, rumore, acqua potabile e acque di balneazione, prodotti chimici e adattamento ai cambiamenti climatici).	Al fine di proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere, entro il 2020 il 7° PAA garantisce: un significativo miglioramento della qualità dell'aria esterna nell'Unione, che si avvicini ai livelli raccomandati dall'OMS, accompagnato da un miglioramento della qualità dell'aria interna, sulla base dei pertinenti orientamenti dell'OMS; una significativa riduzione dell'inquinamento acustico nell'Unione che lo avvicini ai livelli raccomandati dall'OMS.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del consiglio del 20 novembre 2013. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area partnership Deliberazione CIPE 22/12/2017
	Adattamento ai cambiamenti climatici. Adottare e attuare una strategia di adattamento ai cambiamenti climatici.	
Proteggere i cittadini dalle minacce per la salute.	Aspetti sanitari dell'adattamento ai cambiamenti climatici.	Libro Bianco- Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008- 2013 n. 630 COM(2007).
	I piani per un trasporto urbano sostenibile favoriranno la riduzione dell'inquinamento atmosferico e del rumore e promuoveranno l'utilizzo della bicicletta e gli spostamenti a piedi a fini salutistici, in particolare contro l'obesità. Metodi di costruzione sostenibili contribuiranno a promuovere il confort, la sicurezza, l'accessibilità e a limitare le conseguenze sulla salute dell'inquinamento atmosferico all'interno e all'esterno degli edifici, in	Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano n. 718 COM(2005).

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
	particolare del particolato (o polveri sottili) provenienti dal riscaldamento.	
	I trasporti occupano un posto di primo piano nel contesto dei cambiamenti climatici, della qualità dell'aria e dello sviluppo sostenibile. La Commissione prenderà in esame una serie di azioni tese a migliorare l'ambiente urbano, tra cui le nuove norme applicabili ai veicoli (EURO 5 ed EURO IV), e studierà misure per promuovere la diffusione di una tassazione differenziata nelle zone ecologicamente sensibili e per la designazione di zone a emissioni ridotte in cui si applicherebbero restrizioni ai trasporti inquinanti. La Commissione ha adottato di recente una proposta di direttiva sugli appalti pubblici per la fornitura di mezzi di trasporto puliti.	
	Il diritto comunitario impone mappe acustiche e piani di azione relativi al rumore ambiente per ridurre il rumore nelle grandi agglomerazioni, in cui i livelli di esposizione possono indurre effetti nocivi sulla salute umana, e per proteggere le aree tranquille dall'aumento del rumore.	

Acqua e ambiente marino costiero

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero: Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo ogni forma di inquinamento marino, in particolar modo quello derivante da attività esercitate sulla terraferma, compreso l'inquinamento dei detriti marini e delle sostanze nutritive; Entro il 2020, gestire in modo sostenibile e proteggere l'ecosistema marino e costiero per evitare impatti particolarmente negativi, anche rafforzando la loro resilienza, e agire per il loro ripristino in modo da ottenere oceani salubri e produttivi.	Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area pianeta Deliberazione CIPE 22/12/2017
	Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione	
	Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	
	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	

Popolazione e salute

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
La salute in tutte le politiche (Health in all policies – HIAP).	Rafforzare l'integrazione della dimensione della salute in tutte le politiche a livello di Comunità, Stati membri e regioni, anche avvalendosi della valutazione dell'impatto e degli strumenti di valutazione.	Libro Bianco- Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008- 2013 n. 630 COM(2007).

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Creare una società inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone.	Assicurare un alto grado di coesione sociale e territoriale a livello di UE e negli Stati membri, nonché il rispetto della diversità culturale.	Libro Bianco - Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008 - 2013 n. 630 COM(2007).
	Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006.
Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie.	Promuovere stili di vita più sani e ridurre le principali malattie e lesioni intervenendo sui determinanti sanitari.	
	Concentrarsi sugli effetti sulla salute di determinanti più generali, di tipo socioeconomico e ambientale, fra cui la qualità dell'aria, l'esposizione a sostanze chimiche tossiche, qualora non formino l'oggetto di altre iniziative comunitarie.	Secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013) - Decisione 1350/2007/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.
Proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere (qualità dell'aria, rumore, acqua potabile e acque di balneazione, prodotti chimici e adattamento ai cambiamenti climatici).	Al fine di proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere, entro il 2020 il 7° PAA garantisce: un significativo miglioramento della qualità dell'aria esterna nell'Unione, che si avvicini ai livelli raccomandati dall'OMS, accompagnato da un miglioramento della qualità dell'aria interna, sulla base dei pertinenti orientamenti dell'OMS; una significativa riduzione dell'inquinamento acustico nell'Unione che lo avvicini ai livelli raccomandati dall'OMS; standard elevati per l'acqua potabile e per le acque di balneazione per tutti i cittadini dell'Unione; una risposta efficace, in tutta la pertinente legislazione dell'Unione, agli effetti combinati delle sostanze chimiche e alle preoccupazioni legate ai perturbatori endocrini, nonché una valutazione e una limitazione entro livelli minimi dei rischi per l'ambiente e la salute associati all'uso di sostanze pericolose, in particolare per i bambini, tra cui le sostanze chimiche contenute nei prodotti; l'individuazione di azioni a lungo termine nell'ottica di conseguire l'obiettivo di un ambiente non tossico; un uso dei prodotti fitosanitari che non comporti alcun effetto negativo per la salute umana o che non abbia incidenze inaccettabili sull'ambiente, nonché l'uso sostenibile di detti prodotti; una risposta efficace delle preoccupazioni di sicurezza relative ai nanomateriali e ai materiali con proprietà simili nel quadro di un approccio coerente e trasversale tra le diverse legislazioni; il conseguimento di progressi decisivi nell'adeguamento agli impatti dei cambiamenti climatici.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del consiglio del 20 novembre 2013.
	Contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato e attraverso un livello dell'inquinamento che non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente.	Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano n. 718 COM(2005).
	Rafforzamento della coesione e integrazione sociale, del senso di appartenenza, della convivenza e vivibilità delle aree urbane. Migliorare la qualità sociale e della partecipazione democratica.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
Promuovere la salute e il benessere	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Persone - Deliberazione CIPE 22/12/2017

Paesaggio

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile- Area Pianeta - Deliberazione CIPE 22/12/2017
Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	Adottare idonee politiche di conservazione è possibile se si comprende la loro valenza storica, estetica ed ecologica e si adottano misure atte a: valorizzare il loro significato culturale all'interno delle politiche di sviluppo; coordinare le azioni che possono avere incidenza sui paesaggi; individuare attività economiche che sostengano la conservazione e la qualità del paesaggio; effettuare interventi di restauro e ripristino nei casi in cui l'incidenza umana recente li abbia compromessi.	Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).
	Assicurare la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali, in particolare delle specie e degli habitat la cui conservazione richiede la cooperazione di vari Stati, e di promuovere simile cooperazione. Particolare attenzione meritano le specie, comprese quelle migratrici, minacciate di estinzione e vulnerabili. Adottare le misure necessarie a mantenere o portare la presenza della flora e della fauna selvatiche a un livello che corrisponda in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, tenuto conto delle esigenze economiche e ricreative nonché delle necessità delle sottospecie, varietà o forme minacciate sul piano locale. Vegliare sulla conservazione della flora e della fauna selvatiche, nell'ambito delle politiche di pianificazione e di sviluppo e dei provvedimenti di lotta contro l'inquinamento.	Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Berna, 19 settembre 1979).
	Proteggere il patrimonio archeologico in quanto fonte della memoria collettiva europea e strumento di studio storico e scientifico; Attuare un sistema giuridico di protezione del patrimonio archeologico, che preveda: la gestione di un inventario del proprio patrimonio archeologico e la classificazione dei monumenti e delle zone protette; la creazione di riserve archeologiche, anche senza vestigia visibili in superficie o sotto le acque, per la conservazione di testimonianze materiali oggetto di studio da parte delle generazioni future; l'obbligo per lo scopritore di segnalare alle autorità competenti la scoperta fortuita di elementi del patrimonio archeologico e di metterli a disposizione per l'esame; Attuare misure per la protezione fisica del patrimonio archeologico, che prevedano, a seconda delle circostanze: l'acquisizione o la protezione con altri mezzi adeguati, da parte degli enti pubblici, di aree destinate a costituire zone di riserva archeologica; la conservazione e la manutenzione del patrimonio archeologico, preferibilmente in situ; la sistemazione di depositi appropriati per le testimonianze archeologiche spostate dal loro luogo di origine. Cercare di conciliare e articolare le rispettive esigenze dell'archeologia e dello sviluppo del territorio facendo in modo che gli archeologi partecipino alle politiche di pianificazione tese a stabilire strategie equilibrate di protezione, conservazione e valorizzazione dei siti che presentino un interesse archeologico, nonché allo svolgimento nelle diverse fasi dei programmi di sviluppo del territorio; Garantire una consultazione sistematica tra archeologi, urbanisti e	Convenzione del Consiglio d'Europa per la tutela del patrimonio archeologico (rivista) (La Valletta, 16 gennaio 1992).

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
	responsabili del riassetto del territorio, al fine di permettere la modifica dei progetti di sviluppo suscettibili di nuocere al patrimonio archeologico e l'attribuzione di tempi e mezzi sufficienti per effettuare un appropriato studio scientifico del sito con la pubblicazione dei risultati; Vigilare che gli studi di impatto ambientale e le decisioni che ne risultano prendano in completa considerazione i siti archeologici e il loro contesto; Prevedere, nel caso in cui elementi del patrimonio archeologico siano stati trovati durante lavori di assetto territoriale e, quando ciò sia fattibile, la loro conservazione in situ; Fare in modo che l'apertura al pubblico dei siti archeologici, in particolare le strutture di accoglienza di un gran numero di visitatori, non danneggino il carattere archeologico e scientifico di questi siti e del loro ambiente.	
Riconoscere giuridicamente il paesaggio.	Riconoscere giuridicamente il paesaggio mettendolo in relazione con il contesto di vita delle popolazioni, con il loro patrimonio culturale e naturale considerandolo quale fondamento della loro identità.	Convenzione europea del paesaggio, Firenze, 20 ottobre 2000.
Stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi.	Adottare una politica generale intesa ad assegnare una funzione al patrimonio culturale e naturale nella vita collettiva e a integrare la protezione di questo patrimonio nei programmi di pianificazione generale; istituire sul territorio, qualora non esistenti, uno o più servizi di protezione, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale, dotati di personale appropriato, provvisto dei mezzi necessari per adempiere i compiti che gli incombono; sviluppare gli studi e le ricerche scientifiche e tecniche e perfezionare i metodi di intervento che permettono di far fronte ai pericoli che minacciano il patrimonio culturale o naturale; prendere i provvedimenti giuridici, scientifici, tecnici, amministrativi e finanziari adeguati per l'identificazione, protezione, conservazione, valorizzazione e rianimazione di questo patrimonio; favorire l'istituzione o lo sviluppo di centri nazionali o regionali di formazione nel campo della protezione, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale e promuovere la ricerca scientifica in questo campo".	Convenzione dell'Unesco sulla tutela del patrimonio mondiale, culturale e naturale (Parigi, 16 novembre 1972).
	Attuare adeguate misure volte a garantire: la funzione del paesaggio come elemento di regolazione naturale degli ecosistemi; la pianificazione il monitoraggio del territorio attraverso strumenti rivolti alla conservazione degli ambiti naturali, alla prevenzione dei rischi ambientali e alla eliminazione delle situazione di degrado esistenti; la valorizzazione dei beni culturali, dei centri storici e dei luoghi di culto come elementi caratterizzanti del paesaggio appenninico e delle attività umane realizzate nelle varie epoche storiche.	Convenzione degli Appennini - 2006
	Attuare adeguate misure volte a garantire: il riconoscimento e la conservazione delle identità culturali e sociali delle popolazioni residenti e del rapporto storicamente consolidato tra gli insediamenti abitati delle aree montane e lo sviluppo economico compatibile con l'ambiente.	Convenzione europea del paesaggio, Firenze, 20 ottobre 2000.
	Formazione di specialisti nel settore della conoscenza e dell'intervento sui paesaggi.	
	Promuovere programmi pluridisciplinari di formazione sulla politica, la salvaguardia, la gestione e la pianificazione del paesaggio destinati ai professionisti del settore pubblico e privato e alle associazioni di categoria interessate.	
	Promuovere insegnamenti scolastici e universitari che trattino, nell'ambito delle rispettive discipline, dei valori connessi con il paesaggio e delle questioni riguardanti la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione.	
Avviare procedure di	Individuare i propri paesaggi sull'insieme del proprio territorio,	

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche.	analizzarne le caratteristiche e seguirne le trasformazioni.	
	Valutare i paesaggi individuati, tenendo conto dei valori specifici che sono loro attribuiti dai soggetti e dalle popolazioni interessate.	
	Campagne di informazione e sensibilizzazione dei cittadini.	
	Scambi su scala europea di esperienze e di metodologie.	
Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.	Obiettivi di qualità paesaggistica riguardanti i paesaggi individuati e valutati, previa consultazione pubblica, nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche.	
	Attivare gli strumenti di intervento volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione dei paesaggi di natura legislativa, amministrativi, fiscale o finanziaria specifici per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi.	
Valorizzare i paesaggi transfrontalieri.	Incoraggiare la cooperazione transfrontaliera a livello locale e regionale, ricorrendo, se necessario, all'elaborazione e alla realizzazione di programmi comuni di valorizzazione.	
	Tenere conto delle esigenze connesse con la conservazione degli habitat naturali situati in zone di frontiera, anche coordinandosi con gli Stati confinanti, al fine di evitare o ridurre al minimo il deterioramento di tali zone, nell'ambito delle politiche di pianificazione e di sviluppo	Convenzione del Consiglio d'Europa sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Berna, 19 settembre 1979).

Biodiversità

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	Il 7° PAA garantisce che entro il 2020 la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici siano stati debellati, gli ecosistemi e i relativi servizi siano preservati e almeno il 15 % degli ecosistemi degradati sia stato ripristinato.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
Garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali.	Entro il 2020 il 7° PAA dovrà fare in modo che il valore del capitale naturale e dei servizi ecosistemici, nonché i costi del loro degrado, siano opportunamente valutati e presi in considerazione ai fini della definizione delle politiche e delle strategie di investimento.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione.	Entro il 2020 il 7° PAA deve garantire che la maggioranza delle città dell'Unione attuino politiche in materia di pianificazione e progettazione urbana sostenibile, tra cui approcci innovativi ai trasporti e alla mobilità pubblici nell'ambiente urbano, agli edifici sostenibili, all'efficienza energetica e alla conservazione della biodiversità urbana.	
Arrestare la perdita di biodiversità	Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità	Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Pianeta - Deliberazione CIPE 22/12/2017

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
	Attuare adeguate misure volte a garantire: la protezione della flora e della fauna e dei loro habitat, la tutela degli ambiti di connessione ecologica per la salvaguardia e la protezione delle specie e la protezione dei isrcmi naturali complessi presenti nella catena appenninica e indispensabili alla conservazione della biodiversità; la conservazione degli ambiti naturali, il supporto al Sistema delle Aree naturali protette e il rilancio di programmi e politiche locali di sviluppo in grado di garantire la sostenibilità degli interventi in relazione ai relativi ambiti naturali interessati; la conservazione e l'utilizzo compatibile del paesaggio rurale tradizionale per l'attuazione di forme di utilizzo agricolo coerenti con le caratteristiche dei luoghi, rispettose degli ambiti naturali e orientate verso produzioni di qualità; la tutela degli ecosistemi forestali e l'attuazione di tecniche di silvi colturali compatibili con i vari ambiti naturali, prevenzione degli incendi boschivi e monitoraggio sulle modalità di utilizzo non consentite.	Convenzione degli Appennini - 2006
	L'urbanistica sostenibile (pianificazione territoriale adeguata) contribuirà a ridurre la proliferazione urbana e la perdita di habitat naturali e di biodiversità. La gestione integrata dell'ambiente urbano dovrebbe promuovere l'elaborazione di politiche a favore di una pianificazione territoriale sostenibile che prevengono la proliferazione urbana, riducono l'impermeabilizzazione dei terreni, prevedono la promozione della biodiversità urbana e sensibilizzano i cittadini.	Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano n. 718 COM(2005).
	Attuazione integrale delle Direttive Habitat e Uccelli: portare a termine l'istituzione della rete Natura 2000 e garantirne una buona gestione; garantire un finanziamento adeguato ai siti Natura 2000; incrementare la sensibilizzazione e l'impegno delle parti interessate e migliorare l'applicazione; migliorare e razionalizzare il monitoraggio e la rendicontazione.	Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011).
	Preservare e ripristinare gli ecosistemi e i loro servizi: migliorare la conoscenza degli ecosistemi e dei relativi servizi nell'UE; definire delle priorità volte a ripristinare gli ecosistemi e promuovere l'uso delle infrastrutture verdi; garantire che non si verifichino perdite nette di biodiversità e di servizi ecosistemici.	
	Nelle aree agro-forestali ad alto valore naturale, con particolare attenzione al sistema delle aree protette (in particolare nei siti dove insiste la rete Natura 2000) e alle zone svantaggiate: la conservazione e la valorizzazione di: habitat semi-naturali dove è praticata un'agricoltura estensiva (in particolare prati permanenti e pascoli); la conservazione e la valorizzazione di particolari habitat (es. risaie) ed elementi strutturali naturali (quali siepi, filari e fasce inerbite e boscate, stagni); il ripristino di zone umide nelle zone di bonifica con doppia funzione di habitat per flora e fauna e di costituzione di sistemi tampone per la depurazione delle acque; la rinaturalizzazione delle fasce fluviali con funzioni di ricostituzione dei corridoi ecologici e di miglioramento della qualità dei fiumi; lo sviluppo di corridoi ecologici, il potenziamento dei nodi della rete ecologica e il miglioramento del grado di connettività tra le aree protette attraverso: la tutela e la diffusione di elementi di naturalità (filari, siepi e piccole formazioni forestali), manufatti (ad es. fossi, muretti a secco); il ripristino di habitat naturali; la diffusione dell'agricoltura biologica e di pratiche agricole ecocompatibili adeguate.	Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo Rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea.
Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.	Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale. Tra le azioni vanno menzionate: il mantenimento e l'incremento della sostanza organica del suolo; il mantenimento e il miglioramento della struttura del suolo; la prevenzione della contaminazione diffusa dei suoli;	

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
	tutte le azioni menzionate dirette al mantenimento e ripristino del paesaggio; la gestione forestale attiva.	

Settore agricolo e forestale

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	Le politiche dell'Unione in materia di agricoltura, pesca e politica di coesione sono ripresi anche nelle proposte di "inverdimento" del bilancio dell'Unione nel quadro del quadro finanziario pluriennale 2014-2020 e sono intesi a sostenere tali obiettivi. Poiché rappresentano insieme il 78 % della copertura del suolo nell'Unione, l'agricoltura e la silvicoltura svolgono un ruolo importante nella preservazione delle risorse naturali, in particolare dell'acqua e del suolo di buona qualità, come pure della biodiversità e dei diversi paesaggi culturali. L'«inverdimento» perseguito dalla Politica agricola comunitaria incoraggerà pratiche agricole e forestali favorevoli all'ambiente, quali la diversificazione delle colture, la protezione dei pascoli permanenti e delle praterie e l'agrosilvicoltura sostenibile, nonché promuoverà, la creazione e la conservazione di zone agricole e forestali di interesse ecologico, anche attraverso pratiche estensive e tradizionali. Tale approccio rafforzerà altresì la capacità del settore dell'utilizzazione dei suoli, del cambiamento della destinazione dei suoli e della silvicoltura di fungere da «pozzo di assorbimento del carbonio». Un'agricoltura sostenibile è caratterizzata essenzialmente da una gestione responsabile nei confronti delle generazioni future, vale a dire una produttività unita a un risparmio delle risorse.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
	Il 7° programma d'azione per l'ambiente garantisce che entro il 2020 la gestione delle foreste sia sostenibile, le foreste, la loro biodiversità e i servizi che offrono siano protetti e rafforzati nei limiti del fattibile, e la resilienza delle foreste verso i cambiamenti climatici, gli incendi, le tempeste, le infestazioni di parassiti e le malattie sia migliorata.	
	Migliorare la competitività nel lungo periodo del settore forestale e incrementare l'uso sostenibile dei servizi e dei prodotti forestali.	Piano d'azione dell'UE per le foreste - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo n. 302 COM(2006).
	Mantenere e accrescere in maniera appropriata la biodiversità, l'immobilizzazione del carbonio, l'integrità e la salute degli ecosistemi forestali e la loro capacità di recupero, a diversi livelli geografici.	
	Incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità; Incrementare i pagamenti diretti per i beni pubblici ambientali nella politica agricola comune dell'UE; Orientare meglio lo sviluppo rurale per conservare la biodiversità; Preservare la diversità genetica dell'agricoltura europea; Incoraggiare i silvicoltori a proteggere e incrementare la biodiversità forestale; Integrare le misure sulla biodiversità nei piani di gestione forestale.	Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020 – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni n. 244 COM(2011).
Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale.	Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere.	Piano Strategico Nazionale per lo sviluppo Rurale – Programmazione 2007-2013 (art. 11 Reg. Ce 1698/2005), versione aggiornata notificata il 22 giugno 2010 alla Commissione europea.
	Ridurre l'impatto negativo del settore agricolo e forestale sull'ambiente e sul paesaggio, principalmente attraverso: diffusione di pratiche agricole eco-compatibili, in particolare quelle dell'agricoltura biologica, finalizzate alla riduzione dei rilasci di inquinanti nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee e in atmosfera con riferimento particolare a fertilizzanti e pesticidi; diffusione di pratiche agricole finalizzate alla riduzione della perdita di biodiversità, con particolare riferimento alla biologia delle specie (alimentazione, riproduzione, migrazioni) e distruzione di habitat agricoli; la riduzione, in particolare nelle aree ecologicamente più	

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
	vulnerabili, dei fenomeni di intensificazione e specializzazione; la diffusione della gestione forestale sostenibile; conversione a tipi di foreste più resistenti; la diffusione di pratiche migliorative per l'igiene e benessere degli animali; la diffusione di attività che favoriscano le popolazioni di insetti pronubi.	
Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.	Per il mantenimento dei prati e pascoli, in particolare, vanno attivate idonee misure a premio sia nelle zone di pianura (prati stabili polifiti residui), sia in quelle zone caratterizzate da cospicue specie d'interesse conservazionistico che nidificano a terra nei prati da sfalcio: vanno altresì attivate misure a premio per il ritardo degli sfalci al fine di permettere a tali specie di portare a termine con successo la riproduzione. Nelle aree steppiche e dei pascoli mediterranei appare necessario promuovere un'azione di riconversione dei seminativi, peraltro scarsamente produttivi, in pascoli, pascoli alberati e ambienti di macchia bassa, azione abbinata ad interventi a favore della rivitalizzazione dell'agricoltura basata su un'equilibrata attività di pascolo, nonché allo sviluppo della fruizione naturalistica e al miglioramento del paesaggio attraverso misure di mitigazione (agricoltura biologica, siepi, margini erbosi, muretti a secco, piccole zone umide).	
	Nelle aree forestali sostenere una gestione forestale sostenibile. Ciò implica per i gestori dei boschi italiani precise linee d'intervento finalizzate al mantenimento e miglioramento strutturale e funzionale dei soprassuoli forestali esistenti, mantenendo e/o ripristinando il loro stato di conservazione e la loro capacità di rinnovamento, preservando la naturale diversità delle specie e degli habitat. Implica altresì la diversificazione della struttura/ composizione del bosco, l'eradicazione di specie alloctone, la rinaturalizzazione degli imboschimenti realizzati con prevalenti funzioni di antierosive.	

Settore industriale e attività estrattive

Obiettivi Generali	Obiettivi Specifici	Fonte
Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva.	Attuare le azioni delle tabelle di marcia sull'efficienza delle risorse e dell'economia a basso tenore di carbonio, per aumentare l'innovazione, ridurre le emissioni di gas a effetto serra, creare un'economia circolare, minimizzare gli impatti ambientali.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
	Applicare a tappeto le migliori prassi disponibili nel quadro della direttiva sulle emissioni industriali e intensificare gli sforzi intesi a promuovere la diffusione di tecnologie, processi e servizi innovativi emergenti.	
Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili.	Promuovere il consumo e la produzione sostenibili inquadrando lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi e dissociare la crescita economica dal degrado ambientale.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006.
Prevedere misure intese a evitare oppure, se non possibile, a ridurre le emissioni delle attività industriali inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso.	Adottare le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando segnatamente le migliori tecniche disponibili;	Prevedere misure intese a evitare oppure, se non possibile, a ridurre le emissioni delle attività industriali inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo

		complesso.

Settore energetico e delle telecomunicazioni

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva.	Attuare le azioni delle tabelle di marcia sull'efficienza delle risorse e dell'economia a basso tenore di carbonio, per aumentare l'innovazione, ridurre le emissioni di gas a effetto serra, creare un'economia circolare, minimizzare gli impatti ambientali.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.	La prevista espansione delle reti energetiche e dei trasporti, comprese le infrastrutture offshore, dovrà essere compatibile con l'obiettivo di proteggere la natura e con i bisogni e gli obblighi derivanti dall'adattamento ai cambiamenti climatici. Incorporando le infrastrutture verdi in piani e programmi pertinenti è possibile contribuire a superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica, migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici, compreso il sequestro del carbonio e l'adattamento ai cambiamenti climatici, offrendo allo stesso tempo ai cittadini ambienti sani e spazi ricreativi godibili.	
	Contenere gli effetti negativi delle infrastrutture energetiche sull'ambiente e sul paesaggio, incluse le infrastrutture relative alla gestione dei loro rifiuti attraverso l'adozione di misure di carattere preventivo, per le nuove realizzazioni, ed il ricorso, ove necessario, ad interventi di risanamento nel caso di impianti esistenti.	Convenzione delle Alpi, Protocollo "Energia", 1998
Promuovere un utilizzo razionale dell'energia al fine di contenere i consumi energetici.	Ridurre i consumi energetici nel settore trasporti e nei settori industriale, abitativo e terziario.	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
	Migliorare il rendimento energetico in tutta l'UE e sostenere le attività di ricerca, dimostrazione e introduzione sul mercato di nuove tecnologie promettenti.	Commissione europea "Mantenere l'Europa in movimento - Una mobilità sostenibile per il nostro continente" [COM(2006) 314].
Sviluppare fonti rinnovabili di energia competitivi e altre fonti energetiche e vettori a basse emissioni di carbonio, in particolare combustibili alternativi per il trasporto.	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, eolico, fotovoltaico, geotermia, idroelettrico, rifiuti, biogas).	Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Deliberazione del CIPE n. 57 del 2 agosto 2002.
	Ridurre il consumo di energia del 20% entro il 2020 rispetto al 1990: questo è l'obiettivo che l'UE si è fissata nell'ambito del piano d'azione per l'efficienza energetica (2007-2012).	Libro Verde: una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura n. 105 COM(2006) e Comunicazione "Una politica energetica per l'Europa" COM(2007).
	Ciascuno Stato membro assicura che la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia nel 2020 sia almeno pari al proprio obiettivo nazionale generale per la quota di energia da fonti rinnovabili per quell'anno. La quota relativa all'Italia al 2020 è pari al 17%.	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.
	Sostenere l'uso di impianti decentrati per lo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili, quali l'acqua, il sole, la	Convenzione delle Alpi, Protocollo "Energia", 1998.

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
	biomassa.	
	La realizzazione di forme di produzione e utilizzo dell'energia, della raccolta e del trattamento di rifiuti, integrate e costruite su modelli di piena compatibilità ambientale e risparmio energetico.	Convenzione degli Appennini - 2006

Settore dei trasporti

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Riduzione del 20 % del consumo di energia entro il 2020.	Accrescere l'efficienza energetica di prodotti, edifici e servizi, migliorare il rendimento della produzione e della distribuzione di energia, ridurre l'impatto dei trasporti sul consumo di energia, favorire il finanziamento e la realizzazione di investimenti nel settore, promuovere e rafforzare un comportamento razionale in merito al consumo di energia e a potenziare l'azione internazionale in materia di efficienza energetica.	Comunicazione della Commissione, del 19 ottobre 2006, "Piano d'azione per l'efficienza energetica: concretizzare le potenzialità" n. 545 COM (2006)
Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	Adottate misure per contrastare l'inquinamento atmosferico dovuto ai trasporti e le emissioni di CO 2.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.	La prevista espansione delle reti energetiche e dei trasporti, comprese le infrastrutture offshore, dovrà essere compatibile con l'obiettivo di proteggere la natura e con i bisogni e gli obblighi derivanti dall'adattamento ai cambiamenti climatici. Incorporando le infrastrutture verdi in piani e programmi pertinenti è possibile contribuire a superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica, migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici, compreso il sequestro del carbonio e l'adattamento ai cambiamenti climatici, offrendo allo stesso tempo ai cittadini ambienti sani e spazi ricreativi godibili.	
Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione.	Garantire che la maggioranza delle città dell'Unione attuino politiche in materia di pianificazione e progettazione urbana sostenibile, tra cui approcci innovativi ai trasporti e alla mobilità pubblici nell'ambiente urbano, agli edifici sostenibili, all'efficienza energetica e alla conservazione della biodiversità urbana.	
	Trasporti urbani puliti: misure per facilitare gli spostamenti a piedi e in bicicletta devono diventare parte integrante della progettazione infrastrutturale e della mobilità urbana.	Libro Bianco "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" n. 144 COM(2011).
	Integrare le politiche nazionali e regionali con le linee di indirizzo comunitarie, e acquisizione delle buone pratiche di mobilità sostenibile realizzate a livello europeo.	Linee d'indirizzo per una strategia della mobilità sostenibile in Italia", 2011.
	Sostenere politiche urbane a favore della mobilità ciclistica e del potenziamento di servizi integrativi al trasporto pubblico locale.	
Garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia,	Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti.	Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Consiglio europeo, DOC 10917/06, 2006.
	Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla	

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
la società e l'ambiente.	salute umana e/o sull'ambiente.	
	Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute.	Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile n. 400 COM (2009).
	Attuare misure atte a garantire un graduale adeguamento e trasformazione delle reti e delle modalità dei trasporti nelle aree più sensibili attuando forme di trasferimento su sistemi e infrastrutturazione compatibili anche attraverso la creazione di reti di mobilità locale gestite in modo innovativo.	Convenzione degli Appennini - 2006

Rifiuti

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva.	Garantire che entro il 2020 i rifiuti siano gestiti responsabilmente alla stregua di una risorsa e così da evitare pregiudizi alla salute e all'ambiente, la produzione di rifiuti in termini assoluti e i rifiuti pro capite siano in declino, le discariche siano limitate ai rifiuti residui (vale a dire non riciclabili e non recuperabili), in linea con i rinvii di cui all'articolo 5, paragrafo 2, della direttiva relativa alle discariche di rifiuti e il recupero energetico sia limitato ai materiali non riciclabili, tenuto conto dell'articolo 4, paragrafo 2, della direttiva quadro sui rifiuti.	7° programma d'azione per l'ambiente (7° PAA) fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" - Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013.
Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione.	Il territorio dell'Unione è densamente popolato e si prevede che, entro il 2020, l'80 % della sua popolazione vivrà in zone urbane o periurbane. La qualità di vita dipenderà direttamente dallo stato in cui si trova l'ambiente urbano. Gli impatti ambientali dovuti alle città arrivano ben oltre i loro confini fisici, in quanto le città dipendono in modo sostanziale dalle regioni periurbane e rurali che devono provvedere alle loro esigenze in termini di cibo, energia, spazio e risorse, nonché gestire i loro rifiuti.	

Settore turistico e culturale

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione.	Gestire l'attività turistica in modo tale da garantire il rispetto dei limiti delle risorse di base e la capacità di quelle risorse di rigenerarsi considerato che il prodotto si basa largamente sulla qualità ambientale, culturale e sociale.	Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo (e al comitato delle regioni) - Orientamenti di base per la sostenibilità del turismo europeo [sec(2003)1295].
	Lo sviluppo sostenibile del turismo è legato alla crescita della qualità piuttosto che della quantità e quindi la qualità rappresenta un prerequisito anche per lo sviluppo sostenibile in cui sostenibilità e qualità devono necessariamente integrarsi.	
	Il turismo sostenibile è un turismo che regge dal punto di vista economico e sociale senza depauperare l'ambiente e la cultura locale. Significa successo imprenditoriale ed economico, tutela dell'ambiente, conservazione e sviluppo, e responsabilità nei confronti della società e dei valori culturali. Questi tre aspetti sono interdipendenti.	
	Allo scopo di rispettare la diversità biologica, i valori culturali e il patrimonio culturale, la Commissione incoraggia e promuove la valutazione del carico turistico di ecosistemi, habitat e siti, lo scambio delle migliori prassi tra imprese turistiche pubbliche e private e lo sviluppo di orientamenti internazionali per il turismo sostenibile.	
	Attuare adeguate misure per volte a garantire il sostegno e la valorizzazione di forme di turismo diffuso, di reti di ospitalità di qualità, di attività turistiche e del tempo libero relazionate anche con le esigenze	Convenzione degli Appennini -2006

obiettivi generali	obiettivi specifici	fonte
	ecologiche, culturali e sociali oltre alla definizione di Piani di utilizzo delle aree con l'individuazione dei livelli di criticità di carico delle presenze.	
Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione.	In ambito costiero le misure tecniche dovrebbero favorire la conservazione e ricostruzione delle dune, la rinaturalizzione dei fiumi, la conservazione della Posidonia Oceanica, o comunque la corretta pianificazione della pulizia delle spiagge. In ambito montano si considerano tra le misure tecniche, ad esempio, lo snow farming (benché comunque ci sia un certo impatto a livello del paesaggio) e la scelta delle zone più propizie alla permanenza delle condizioni d'innevamento. In ambito urbano, hanno un ruolo primario misure tecniche quali, ad esempio, la riforestazione delle aree urbane e la creazione di spazi verdi all'interno delle città; anche misure tipicamente infrastrutturali urbane, quali la manutenzione delle reti drenanti e dei sistemi di approvvigionamento idrico possono aver rilevanza per la capacità delle città d'interesse turistico di poter continuare a svolgere la loro funzione anche in presenza di condizioni climatiche meno favorevoli di quelle attuali e di aumentata frequenza di eventi estremi. In ambito rurale, considerando come il turismo sia strettamente connesso con le pratiche agricole, le misure tecniche che hanno l'obiettivo di migliorare l'efficienza nell'uso delle risorse idriche per l'agricoltura sono di interesse anche per questo settore. Più in generale, al fine di preservare il più possibile l'attrattività del turismo rurale, che si basa significativamente sui caratteri di tipicità locale dei vari distretti agricoli italiani, le misure che permettono di preservare nel tempo le colture locali sono da preferire là dove l'aspetto turistico è una componente importante dell'attività agricola.	Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici (documento per la consultazione pubblica di data 12 settembre 2013).
	Azioni generali che sono possibili intraprendere per aumentare la consapevolezza sugli impatti, la vulnerabilità e le misure di adattamento nel settore del patrimonio culturale in Italia sono: diffusione delle conoscenze esistenti; monitoraggio continuo; manutenzione ordinaria; valutazione delle priorità in relazione allo stato di conservazione dei manufatti; valutazione dello stato di conservazione dei manufatti in relazione alle condizioni ambientali di conservazione rilevate; valutazione del ruolo e delle caratteristiche dei paesaggi agro-silvo-pastorali con spiccate qualità di adattamento e mitigazione al cambio climatico; valutazione delle priorità in risposta ai cambiamenti climatici; raccolta di dati per supportare le decisioni sia a livello nazionale che regionale; comprendere il contesto ambientale, economico e sociale del patrimonio culturale.	

3.3 Gli obiettivi del PPR

Gli obiettivi del Piano paesaggistico si riconnettono direttamente agli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati a livello europeo e nazionale sia per la componente paesaggio, assunta come trasversale alle altre componenti ambientali, che per le altre tematiche ambientali e antropiche di influenza del Piano stesso.

In questa fase preliminare del processo di VAS si è ritenuto utile, al fine dei successivi approfondimenti di piano e dello sviluppo del rapporto ambientale definitivo, organizzare i principali obiettivi del piano in due categorie principali:

– direttamente discendenti dalla normativa di settore, in particolare dal Codice dei beni culturali ed ambientali, relativa ai contenuti previsti per il piano paesaggistico,

ossia interni al processo di pianificazione stesso, definibili "*statutari*" e richiamati anche nell'intesa del 2016 stipulata con il MiBAC;

– generali e specifici legati alle principali strategie che il Piano intende mettere in campo per la tutela e valorizzazione del paesaggio, definiti *"strategici"*.

Gli schemi che seguono sintetizzano i principali obiettivi *"statutari"* e *"strategici"* individuati in sede di preliminare che, naturalmente saranno oggetto di ulteriore articolazione e integrazione nel corso del processo di redazione del Piano strettamente integrato con la VAS.

Obiettivi interni al processo di Pianificazione parte statutaria

obiettivi generali		obiettivi specifici	
OG1	Assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono (D.Lgs. 42/2004, art. 135,c.1).	OS1.1	Ricostruire un quadro conoscitivo unitario condiviso e condivisibile del paesaggio campano.
		OS1.2	Identificare, catalogare e verificare dei beni paesaggistici oggetto di provvedimenti specifici e/o legislativi di tutela
		OS1.3	Definire adeguate prescrizioni e misure specifiche per garantire la conservazione e la valorizzazione dei beni paesaggistici (art. 136 e 142 d.lgs 42/04)
OG2	Delimitare gli ambiti di paesaggio, riconoscendo gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c.2).	OS2.1	Definire un quadro conoscitivo e interpretativo degli ambiti di paesaggio.
		OS2.2	Delimitare gli ambiti di paesaggio (verifica delimitazione preliminare).
		OS2.3	Riconoscere i caratteri paesaggistici essenziali degli ambiti di paesaggio (dominanti).
OG3	Predisporre per ciascun ambito di paesaggio specifiche normative d'uso finalizzate a riconoscere, salvaguardare e, ove necessario, recuperare i valori culturali che il paesaggio esprime, attribuendo adeguati obiettivi di qualità. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 3 e 131, c. 4).	OS3.1	Attribuire gli obiettivi di qualità paesaggistica
		OS3.2	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).
		OS3.3	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).
		OS3.4	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del suolo. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 4).
		OS3.5	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

Obiettivi strategici del PPR nel quadro dei principali obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

obiettivi di sostenibilità	ID	obiettivi generali di piano		obiettivi specifici di piano
Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione. Adottare idonee politiche di conservazione, comprendendo la	OG1	Proteggere, conservare e migliorare i patrimoni naturali, ambientali, storici e archeologici, gli insediamenti, e le aree	OS1.1	Valorizzare i paesaggi nel rispetto delle loro caratteristiche, indirizzando verso idonee politiche di conservazione che comprendano la valenza storica,

obiettivi di sostenibilità	ID	obiettivi generali di piano		obiettivi specifici di piano
valenza storica, estetica ed ecologica del capitale naturale dell'Unione. (Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Pianeta-Deliberazione CIPE 22/12/2017) (Elementi per una strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici 2013) (7° PAA 2013). Salvaguardare l'ambiente non solo ai fini della conservazione delle peculiarità naturali del territorio ma anche come opportunità di sviluppo sostenibile. (Piano della prestazione della PA) Gestire secondo principi di precauzione il patrimonio naturalistico e culturale. (Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica) (Sofia, 25 ottobre 1995). Proteggere il patrimonio architettonico, quale elemento essenziale dell'assetto del territorio. (Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (Granada, 3 ottobre 1985).		rurali per uno sviluppo sostenibile di qualità della regione. (Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Pianeta-Deliberazione CIPE 22/12/2017) (Convenzione europea paesaggio 2000) (Elementi per una strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici 2013 -7° PAA 2013)		culturale, estetica, naturalistica ed ecologica dello stesso patrimonio paesaggistico.
			OS1. 2	Riqualificare il patrimonio paesaggistico storico-culturale e naturalistico garantendone l'accessibilità.
			OS1. 3	Proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio sostenendo in particolare: i processi di rigenerazione degli spazi costruiti urbani e delle periferie; la rivitalizzazione dei borghi, presenti soprattutto nelle aree interne e costiere;
			OS1.4	"Guarire" le trasformazioni "infelici" del territorio e demolire o delocalizzare le forme di urbanizzazione degradate o che si trovano in aree a rischio.
			OS1.5	Promuovere la qualità architettonica e urbanistica per ogni intervento di trasformazione del territorio.
			OS1.6	Sviluppare e favorire "modelli progettuali" di intervento sostenibili per i sistemi e le componenti strutturali del paesaggio.
Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione. (Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Pianeta-Deliberazione CIPE 22/12/2017)	OG2	"Consumo zero del suolo". (Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Pianeta-Deliberazione CIPE 22/12/2017) (Strategia ambientale tematica UE – Ambiente urbano 2005) (Strategia tematica per la protezione del suolo, 2006) (LR 16/2004)	OS2.1	Stabilire misure di salvaguardia per proteggere la qualità dei suoli e di indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di suolo agricolo o naturale.
			OS2.2	Favorire la continuità delle nuove aree di sviluppo urbano evitando la frammentazione dei sistemi agricoli e naturali.
			OS2.3	Indirizzare la pianificazione locale verso il riuso prioritario del patrimonio edilizio esistente e il recupero di aree dismesse o degradate anche per gli usi industriali.
			OS2.4	Tutelare le strutture pedologiche di pregio.
Stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi. (Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Pianeta-Deliberazione CIPE 22/12/2017) (Convenzione dell'Unesco sulla tutela del patrimonio mondiale, culturale e	OG3	Tutela e valorizzazione paesaggistica dei sistemi strutturali campani. (Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Pianeta-Deliberazione CIPE 22/12/2017)	OS3.1	Gestire in modo sostenibile i paesaggi montani
			OS3.2	Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali
			OS3.3	Gestire in modo sostenibile i paesaggi collinari e di pianura
			OS3. 4	Gestire in modo sostenibile i paesaggi costieri

obiettivi di sostenibilità	ID	obiettivi generali di piano		obiettivi specifici di piano
naturale (Parigi, 16 novembre 1972)) (Convenzione europea del paesaggio 2000)				
Garantire che non si verifichino perdite nette di biodiversità e di servizi ecosistemici. Arrestare la perdita di biodiversità. (Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Pianeta-Deliberazione CIPE 22/12/2017) (Strategia ambientale tematica UE - Ambiente urbano 2005)	OG4	Tutela e valorizzazione paesaggistica delle reti di connessione regionali e interregionali. (Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile-Area Pianeta-Deliberazione CIPE 22/12/2017)	OS4.1	Contribuire alla costruzione della Rete Ecologica a diversi livelli (Regionale, Provinciale, e Locale) come rete di connessione fra sistemi paesaggistici ("naturali", "storico-culturali", antropici).
			OS4.2	Promuovere la costruzione di "infrastrutture verdi".
Coordinare le azioni che possono avere incidenza sui paesaggi. (Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici 2013)	OG5	Promuovere nuove strategie per governare la complessità del paesaggio e Indirizzare i soggetti operanti a vari livelli sul territorio. (Carta Nazionale del paesaggio)	OS5.1	Considerare il paesaggio nelle scelte pianificatorie, progettuali e gestionali ovvero in tutte le decisioni pubbliche che riguardano il territorio.
			OS5.2	Coordinare le azioni che possono avere incidenza sul paesaggio promuovendo una visione organica del tessuto antropico nel lungo periodo che coinvolge anche scelte economiche trasversali nei vari settori di possibile intervento.
			OS5.3	Elaborare specifiche linee guida per la considerazione del paesaggio nelle tematiche a maggior impatto sulla qualità del paesaggio quali: infrastrutture, energia, turismo.
Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche, contribuendo all'adattamento ai cambiamenti climatici, offrendo allo stesso tempo ai cittadini ambienti sani e spazi ricreativi godibili. (7° Piano d'azione europeo per l'ambiente 2013)	OG6	Contrastare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici e perseguire la conservazione della biodiversità intesa come bene comune ma anche come risorsa economica per lo sviluppo. (Strategia ambientale tematica UE – Ambiente urbano 2005) (Millennium Ecosystem Assessment, 2005) (Agenda territoriale dell'Unione europea 2020, 2011)	OS6 1	Superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica; migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici.
			OS6.2	Preservare, ripristinare e valorizzare non solo gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, ma anche alle aree periurbane e agli spazi pubblici urbani assicurando continuità e capillarità nella fornitura di servizi ecosistemici.
Creare una società inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone. (Nuova strategia UE sviluppo sostenibile 2006) (Convenzione-quadro europea del 21 maggio 1980 sulla cooperazione transfrontaliera delle collettività o autorità territoriali) (Convenzione europea paesaggio 2000)	OG7	Mettere il paesaggio in relazione con il contesto di vita delle comunità, con il proprio patrimonio culturale e naturale, considerandolo quale fondamento della loro identità. (Convenzione europea paesaggio 2000 (Strategie di Paesaggio Preliminare PPR)	OS7.1	Definire e realizzare le politiche sul paesaggio e interventi di trasformazione del territorio anche attraverso il coinvolgimento delle comunità locali, assicurando il rispetto delle diversità storico-culturali presenti sul territorio regionale.
			OS7.2	Favorire scelte di trasformazione del paesaggio compatibili con i diversi ambienti regionali , passando dalla "difesa passiva" del paesaggio alla "salvaguardia attiva" articolata in funzione dei caratteri del territorio ed integrando la struttura fisica e paesaggistica del territorio nell'assetto urbanistico.

4. Il PPR e gli strumenti di pianificazione

L'Allegato VI al D.lgs. n. 152/2006 prevede che venga illustrato il rapporto del piano o programma oggetto di valutazione con altri pertinenti piani o programmi,

Di seguito sono riportati gli strumenti di pianificazione/programmazione che possono avere attinenza, più o meno diretta, con l'ambito di studio del PPR.

L'elenco è stato organizzato tenendo conto della *"trasversalità"* del paesaggio che per alcuni piani costituisce uno degli oggetti del piano stesso e in altri *"una componente ambientale"* interessata, direttamente o indirettamente, significativamente o meno, dalle azioni ed interventi previsti.

Piani paesistici vigenti:

- I 13 Piani Territoriali Paesistici (PTP)[13] [14] [15];
- Il piano paesistico dell'Isola di Procida[16];
- Il Piano Urbanistico Territoriale dell'area sorrentino- amalfitana (PUT)[17].

Piani e misure che concorrono alle strategie e agli obiettivi di qualità paesaggistica:

- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP);
- Piani dei Parchi nazionali del Vesuvio e del Cilento;
- Misure di salvaguardia dei Parchi e riserve Regionali e delle altre aree protette nazionali e regionali;
- Misure di conservazione Rete Natura 2000.

Piani che perseguono obiettivi di tutela rivolti a una componente ambientale il cui paesaggio è parte integrante:

- Piani stralcio assetto idrogeologico (PSAI)[18];

---

[13] In origine i piani territoriali paesistici erano 14. Il quattordicesimo piano era quello dell'ambito del Litorale domitio annullato dal TAR. Pertanto in detta zona persiste il regime inibitorio di cui alla legge n. 431/85.

[14] Sottoposti alla disposizione dell'art. 162 del D.lgs. n. 490 del 29/10/99 e redatti ai sensi dell'art. 149 del D.lgs. n. 490 del 29/10/99 ex legge 431/85 articolo 1 bis.

[15] Art. 1-bis. L. 431/85:
[1] Con riferimento ai beni e alle aree elencati dal quinto comma dell'art. 82 del decreto del Presidente della Repubblica 24- 7-1977, n. 616, come integrato dal precedente art. 1, le regioni sottopongono a specifica normativa d'uso e di valorizzazione ambientale il relativo territorio mediante la redazione di piani paesistici o di piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali, da approvarsi entro il 31 dicembre 1986.
[2] Decorso inutilmente il termine di cui al precedente comma, il Ministro per i beni culturali e ambientali esercita i poteri di cui agli artt. 4 e 82 del decreto del Presidente della Repubblica 24-7-1977, n. 616.

[16] Redatto precedentemente alla legge n. 431 del 1985.

[17] Approvato, ai sensi della L. 431/85, con la L.R. n. 35/87 che corrisponde agli ambiti della costiera sorrentino, della costiera amalfitana e dei Monti Lattari.

- Piani stralcio erosione costiera (PSEC);
- Piano stralcio tutela del suolo e delle risorse idriche[19];
- Piano gestione rischio alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino meridionale;
- Piano gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino meridionale;
- Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria;
- Piano regionale di tutela delle acque[20];
- Documento esecutivo di programmazione forestale[21].

Piani a scala regionale che perseguono obiettivi connessi a settori di attività antropiche il cui rapporto con il paesaggio è critico.

- Piano regionale delle attività estrattive (PRAE);
- Piano direttore della mobilità regionale (PDMR);
- Piani regionali per la gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) e dei rifiuti speciali (PRGRS);
- Piano regionale di bonifica dei siti inquinati;
- Piano energetico ambientale regionale (PEAR).

Programmi comunitari regionali la cui relazione con il paesaggio è strategica:

- Programma operativo regionale / Fondo europeo di sviluppo regionale POR - FESR 2014-2020;
- Programma di sviluppo rurale - PSR 2014-2020 e linee d'indirizzo strategico per lo sviluppo rurale in Campania.

[18] Ex AdB Campania Centrale, ex AdB Campania Sud ed Interregionale Sele, ex AdB Nazionale Liri-Volturno e Garigliano.

[19] Ex AdB Nord-Occidentale.

[20] Aggiornamento - PTA 2018.

[21] DEPF 2018-2020.

5. Il contesto ambientale

5.1. Approccio metodologico

La fase preliminare del processo valutativo strategico ha inizio con l'individuazione dei temi ambientali su cui il PPR potrebbe influire, più precisamente si definisce il percorso per l'individuazione degli effetti del Piano sul territorio regionale, ovvero le alterazioni positive o negative conseguenti alla sua attuazione, dove le alterazioni riguarderanno sia lo stato dell'ambiente che le pressioni e i determinanti[22].

Il rapporto ambientale dovrà contenere, quindi:

- la descrizione del contesto ambientale regionale con l'individuazione delle criticità su cui il PPR può avere effetti significativi, anche nel contesto interregionale;
- il quadro conoscitivo rappresentativo dei valori identitari del territorio campano attraverso i fattori naturali, umani, culturali, ambientali, paesaggistici;
- gli indicatori da utilizzare a supporto del monitoraggio.

Nel caso del PPR[23] la caratterizzazione del paesaggio e del contesto ambientale sono compresi in un unico processo di analisi e pianificazione strategica che vede nel rapporto ambientale un documento di sintesi a supporto della verifica della coerenza interna ed esterna del piano rispetto alle strategie, obiettivi di sostenibilità e politiche di vario livello messe in campo a tutela dell'ambiente.

In fase di elaborazione del rapporto ambientale e del piano saranno definiti e/o approfonditi il quadro conoscitivo regionale e degli ambiti di paesaggio.

La caratterizzazione del paesaggio, già avviata a scala regionale per grandi sistemi nel preliminare di piano, e, di conseguenza di gran parte del contesto ambientale del piano, terrà quindi conto, dettagliandoli e articolandoli a livello di ambito, di elementi e aspetti che potremmo definire *"indicatori sistemici"* in relazione al paesaggio.

Il data set d'indicatori e indici sistemici di partenza in questa fase di progetto di piano, da considerarsi indicativo e non esaustivo, possono essere quelli sotto specificati.

Riferibili a tutte le categorie fisiche o materiali:

1. Indicatori naturali e fisici
   - 1.1 Geomorfologia, idrografia, clima
   - 1.2 Vegetazione, fauna

[22] rif. Modello DPSIR "Driving force, Pressure, State, Impact, Reponse" dell'Agenzia europea dell'Ambiente e Linee Guida ISPRA n. 72/2011 e n. 148/2017)

[23] Il piano ha come oggetto lo stesso paesaggio che nell'ambito della procedura di VAS si caratterizza per la sua trasversalità.

2. Indicatori antropici
    - 2.1 Agricoltura e formazioni vegetali ornamentali
    - 2.2 Insediamenti
    - 2.3 Tipologie architettoniche
    - 2.4 Manufatti eccezionali, manufatti minori
    - 2.5 Infrastrutture, reti.

Riferibile a categorie prevalentemente immateriali:

3. Indicatori sistemici e visuali
    - 3.1 Ecosistemi
    - 3.2 Aspetti compositivi, *"immagine"* o identità dei luoghi
    - 3.3 Punti di vista privilegiati e panoramici, vedute-tipo
    - 3.4 Piani o progetti in genere o paesaggistici

Riferibile a tutte le categorie:

4. Indicatori sociali e culturali
    - 4.1 Usi e pratiche sociali, aspetti gestionali, opinioni di insider e outsider
    - 4.2 Tutele di legge, normative, atti amministrativi
    - 4.3 Storia, arte, scienza, letteratura, turismo
5. Indicatori valutativi
    - 5.1 Degrado o valore paesaggistico

Tali elementi si arricchiranno, in particolare per la valutazione della qualità, vulnerabilità e sensibilità del paesaggio percepito, con gli indicatori di stato relativi alle componenti e tematiche ambientale e antropiche più strettamente connesse all'ambito di influenza del PPR e dai quali potranno essere selezionati quelli ritenuti maggiormente significativi per la fase di monitoraggio[24].

[24] La descrizione delle componenti ambientali ed antropiche complessivamente considerate sarà sviluppata, per il paesaggio ed i suoi "indicatori sistemici" all'interno della documentazione del piano, mentre confluiranno nel rapporto ambientale gli approfondimenti inerenti alcune tematiche ambientali con i relativi aspetti critici particolarmente rilevanti per le relazioni indirette e dirette con pianificazione paesaggistica.

5.2 Inquadramento sintetico del contesto ambientale e delle sue criticità

Si traccia di seguito un primo inquadramento sintetico dello stato ambientale regionale.[25]

Le tematiche brevemente trattate, unitamente alla segnalazione di alcuni aspetti critici che saranno sviluppati nel rapporto ambientale e negli altri documenti di piano sono relativi a:

1. componenti ambientali
   - Aria e cambiamenti climatici
   - Acque
   - Suolo e sottosuolo
   - Biodiversità
   - Salute pubblica
2. settore antropico
   - Ambiente antropico
   - Rischio antropogenico

La descrizione del contesto ambientale non è da considerarsi esaustiva delle problematiche regionali, bensì una selezione di quelle maggiormente significative e di rilievo. La tematica relativa al paesaggio e beni culturali oggetto del piano paesaggistico regionale, in linea con l'approccio su delineato, è trattata naturalmente negli elaborati del preliminare piano.

Aria e cambiamenti climatici

Le criticità principali dell'aria risultano essere il particolato (PM10) e gli ossidi di azoto (NOx). Per la loro rilevanza sotto il profilo della salute umana il d.lgs. n. 155/2010 impone il costante monitoraggio di tali inquinanti, coerentemente con le politiche europee di settore[26]. Anche l'inquinante PM2.5 (polveri molto fini), l'ozono (O3), ossidi di zolfo, monossido di carbonio e il benzene hanno rilevanza sanitaria.[27]

Allo stato attuale tra gli inquinanti monitorati in Regione Campania risultano presentare maggiori criticità da un punto di vista dei superamenti le polveri sottili, gli ossidi di azoto e l'O3, Diversa invece la situazione relativa a inquinanti come CO, C6H6 e SO2 che risulta sotto controllo rispetto ai limiti normativi entrati in vigore nel 2010.

[25] Per la caratterizzazione del contesto ambientale di riferimento, conformemente all'indicazione riportata nella "Proposta di norme tecniche per la redazione dei documenti previsti nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica" (Ispra, 2012), è stata utilizzata la base informativa del rapporto ambientale del Piano Direttore della Mobilità Regione Campania redatto nel 2017.

[26] Direttiva 2008/50/CE.

[27] La Regione Campania nel 2006 ha approvato il "Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria" come successivamente integrato, mentre l'ARPAC gestisce la rete di monitoraggio della qualità dell'aria.

Per quanto attiene l'inquinamento acustico si rinvia alla disciplina dai Piani di zonizzazione acustica comunali[28].

L'ARPAC effettua un'attività di controllo in materia di acustica ambientale, con esecuzione di misure fonometriche su richiesta di Enti e/o Autorità Pubbliche per le quali l'Agenzia, come prescritto dalla legge regionale di istituzione, funge da supporto tecnico scientifico.

La seguente tabella riporta i risultati del monitoraggio[29], come esemplificativo dello stato di inquinamento[30]:

Controlli del rumore anno 2015 e (superamento dei limiti normativi: valore assoluto e incidenza percentuale) – ARPAC

2015	Controlli	Superamenti*	Superamenti
	n.	n.	(%)
Avellino	17	11	65
Benevento	20	7	35
Caserta	34	11	32
Napoli	49	16	33
Salerno	61	23	38
TOTALE	181	65	38

Alla stato in Campania il sistema di monitoraggio delle sorgenti dei campi elettromagnetici non risulta capillare e il sistema dei controlli necessita di essere strutturato in maniera maggiormente incisiva[31].

Le azioni per fronteggiare i cambiamenti climatici è distinta fra mitigazione e adattamento, la prima è volta a ridurre le emissioni e incrementare gli assorbimenti di gas serra, il secondo mira ad aumentare la capacità di affrontare i cambiamenti climatici.[32]

Acque

La descrizione dello stato delle acque è sviluppata attraverso l'analisi delle sue componenti (acque superficiali, acque sotterranee, acque di transizione e acque marino costiere) e la caratterizzazione dello stato ambientale è condotta attraverso due aspetti correlati, quello quantitativo e quello qualitativo.

La Regione Campania si è dotata del Piano di tutela delle acque e, successivamente, del Piano di gestione delle acque, come strumenti di tutela e gestione connessi ad una fitta

[28] Redatti secondo le Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica del 2003 e il D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

[29] Eseguito nel 2015.

[30] Controlli del rumore nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi.

[31] In Regione Campania la materia dell'inquinamento elettromagnetico è disciplinata dalla L.R. n.14/2001 Tutela igienico sanitaria della popolazione dalla esposizione a radiazioni non ionizzanti generate da impianti per tele radiocomunicazioni. L'ARPAC è invece l'Ente preposto al controllo dell'inquinamento elettromagnetico (L.R. n. 10/98).

[32] Per quanto riguarda l'andamento del clima in Campania si rinvia alla Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania del 2009 e ai dati dei monitoraggi successivi pubblicati dall'ARPAC e ai report sullo stato dell'ambiente riportati nel sito www.meteoarpac.it.

rete di monitoraggio che controlla l'evoluzione dello stato quali-quantitativo delle acque, ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Acque superficiali e di transizione

Per i 5 corpi idrici di transizione, lo stato biologico è risultato piuttosto compromesso e non va oltre il giudizio sufficiente, mentre lo stato chimico, monitorato solo per 4 dei corpi individuati, ha restituito una classificazione non buono.

Per quanto riguarda le acque marine costiere, la lunghezza di costa adibita alla balneazione è pari a circa 429 km su un totale di 487 km.

Le acque marine costiere con classe di qualità *"buona"* e *"sufficiente"* sono leggermente diminuite a vantaggio di quelle *"eccellenti"*.

La costa ancora in qualità *"scarsa"*, e pertanto non idonea alla balneazione, resta in percentuale poco variata attestando un lento ma graduale miglioramento negli ultimi anni.

Classificazione acque di balneazione	2013	2014	2015	2016
Nuova classificazione (m)	31.295	34.478	26.153	24.597
Eccellente (m)	330.913	326.628	348.723	355.107
Buona (m)	17.421	28.701	24.557	27.271
Sufficiente (m)	18.722	16.515	9.918	6.607
Scarsa (m)	30.424	22.453	19.424	15.963
Costa SCARSA su costa controllata (%)	7	5	5	4
Costa SUFFICIENTE su costa controllata (%)	4	4	2	2
Costa BUONA su costa controllata (%)	4	7	6	6
Costa ECCELLENTE su costa controllata (%)	77	76	81	83
Costa NEW su costa controllata (%)	7	8	6	6

La qualità delle acque superficiali, di transizione e marino costiere, è intimamente correlata all'efficienza del sistema di depurazione delle acque reflue oltre che delle modalità di gestione dei fanghi di dragaggio portuale.

Sono in corso attività di monitoraggio da parte dell'ARPAC e di miglioramento del sistema di depurazione campano.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, da una attività di monitoraggio emerge che lo stato chimico di 72 corpi idrici sotterranei è stato classificato:

- con stato chimico buono 60, di questi 1 presenta uno stato chimico buono particolare, cioè con probabile origine naturale degli inquinanti (isola d'Ischia);
- con stato chimico non buono 12.

Gli impatti ambientali che si riscontrano dal monitoraggio sono da attribuirsi a importanti pressioni antropiche di tipo industriale, civile e agricolo presenti sul territorio. [33]

[33] Per questi ultimi la Campania ha delimitato e normato le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, così come previsto dalla Direttiva 91/676/CEE.

Suolo e sottosuolo

Il suolo è una risorsa non rinnovabile caratterizzata, se destinata a usi non corretti, non solo da una notevole velocità di degrado, ma anche da una scarsa capacità di rigenerazione. Fenomeni di origine naturale o antropogenica, sono la causa dei principali problemi di degrado del suolo e di un lungo processo di compattazione, desertificazione, erosione, impermeabilizzazione, salinizzazione, diminuzione di materia organica e della biodiversità, inquinamento diffuso e puntuale.

La Campania è caratterizzata da un territorio vario e diversificato con caratteristiche articolate in cui prevalgono aree collinari per il 40% della superficie regionale, seguite da aree montane per un ulteriore 30%, mentre le aree di pianura corrispondono al restante 25% del territorio.

Per analizzare l'uso del suolo, nonché per descrivere le variazioni e i cambiamenti quantitativi e qualitativi dei vari tipi di aree, si è fatto riferimento ai dati ISPRA[34].

Uso del suolo per classi di primo livello CLC (2012)

Regione	Aree artificiali	Aree agricole	Aree boschive e seminaturali	Zone umide	Corpi idrici	Totale
Campania kmq	387,9	7500,8	5077,2	2,9	27,7	13596,6
ITALIA	15882,4	157142,8	124383,7	722,8	3149,2	301280,9

Ciò che però rappresenta una tra le principali criticità del territorio regionale è il consumo di suolo che, nella maggior parte dei casi, ha determinato impatti irreversibili; i dati relativi alla variazione dell'uso del suolo hanno evidenziato che nel periodo 2006-2012 l'incremento delle aree artificiali è avvenuto principalmente a scapito delle aree agricole e, in misura minore, delle aree boschive e seminaturali.

A questo riguardo, va sottolineato che la trasformazione da un uso *"naturale"*(quali foreste e aree umide) ad un uso *"semi-naturale"*(quali coltivi) o *"artificiale"*(quali edilizia, industria, infrastrutture) oltre a determinare la perdita, nella maggior parte dei casi permanente e irreversibile, di suolo fertile causa ulteriori impatti negativi quali la frammentazione del territorio, la riduzione della biodiversità, alterazioni del ciclo idrogeologico e modificazioni microclimatiche.[35] [36]

Stima del suolo consumato in percentuale sulla superficie regionale a livello regionale, per anno.
Si riportano i valori minimi e massimi dell'intervallo di confidenza

	Anni '50	1989	1996	1998	2006	2008	2013
	%						
Campania	3,5 – 5,4	6,0 – 8,2	6,5 -8,7	6,6 -8,87	7,2 – 9,5	7,5 – 9,8	7,8 – 10,2

[34] Come sintetizzati nel richiamato Rapporto Ambientale del PDMR.

[35] Nelle due tabelle riportate sono sinteticamente esplicitate le dinamiche di consumo di suolo a livello regionale dagli anni 50 al 2013 e i dati relativi al 2012 per le singole provincie.

[36] In statistica, quando si stima un parametro, la semplice individuazione di un singolo valore è spesso non sufficiente. È opportuno allora accompagnare la stima di un parametro con un intervallo di valori plausibili per quel parametro, che viene definito intervallo di confidenza (o intervallo di fiducia).

Provincia	Suolo consumato		Suolo non consumato	Area non classificata
	Ha	%	%	%
Avellino	15.341	5,5	94,5	0,0
Benevento	10.795	5,2	94,8	0,7
Caserta	21.235	8,0	92,0	0,3
Napoli	34.794	29,5	70,5	0,0
Salerno	31.430	6,4	93,6	0,1

Se si analizza la classificazione territoriale del PSR 2014/2020 emerge la vocazione agricola della Regione Campania e si evidenzia che, nonostante la perdita di suolo agricolo si riscontra una superficie notevole dedicata alla coltivazione di prodotti Dop e Igp.

Per una completa analisi del consumo di suolo in Regione Campania è necessario tener conto dei siti di cava e delle aree percorse da incendi.

Le attività di estrazione di minerali di seconda categoria, se in generale rappresentano un importante settore dell'economia nazionale, al tempo stesso costituiscono una forte causa di degrado ambientale.

La superficie forestale boscata e non boscata della Campania è di circa 445.274 ha.[37]

Superficie forestale boscata percorsa da fuoco (ettari)

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1177	1015	18699	2936	4881	1800	5738	6531	751	835

Superficie forestale boscata percorsa da fuoco in % sul totale della superficie forestale

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0,50	0,50	5,91	0,89	1,39	0,53	1,82	1,82	0,24	0,23

I Comuni sono tenuti ad apporre un vincolo temporale sulle aree percorse dal fuoco, per tal motivo la Regione Campania ha costituito il *"Catasto degli incendi boschivi"*.

Un altro fenomeno che incide sulla perdita di suolo e, in particolare, della fascia litoranea è l'erosione costiera; questo è riconducibile sia a fattori naturali (meteoclimatici, geologici, sedimentologici, biologici) che antropici che interferendo nell'interfaccia terra-mare ne alterano il delicato equilibrio dinamico. Recenti studi di settore stimano che oggi oltre il 40 % delle spiagge campane è interessato da fasi erosionali più o meno accentuate.

Va specificato che il consumo di suolo nella fascia costiera ha valori nettamente superiori rispetto al resto del territorio nazionale.

La contaminazione dei suoli e del sottosuolo costituisce una forte criticità connessa alle attività antropiche. I siti contaminati sono quelle aree nelle quali, a causa di attività antropiche pregresse o in atto, si è determinato un inquinamento delle matrici ambientali.

In particolare un sito è definito *"potenzialmente contaminato"* quando nelle matrici ambientali *"suolo"*, *"sottosuolo"*, *"materiali di riporto"* e *"acque sotterranee"*, viene

[37] Nel rapporto ambientale del PDMR.

accertato il superamento di uno o più valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC)[38].

La percentuale di superficie potenzialmente contaminata per l'intera Regione risulta essere pari allo 0,5% (6.916 ha), così distribuita:

- Avellino 1,5%
- Benevento 0,7%
- Caserta 32,0%
- Napoli 57,6%
- Salerno 8,2%

Un sito è definito "contaminato", quando viene verificato il superamento delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), calcolate attraverso l'applicazione della procedura di *"analisi di rischio sanitario-ambientale sito specifica"*[39].

Per l'intero territorio campano la superficie contaminata risulta pari allo 0,067% (circa 913 ha).

La situazione dei siti contaminati e potenzialmente contaminati presenti in Regione Campania è descritta nel Piano Regionale di Bonifica (PRB)[40].

La Regione Campania ha proceduto ad aggiornare gli elenchi dei siti inseriti in *"Anagrafe e nei Censimenti dei Siti potenzialmente inquinati"*[41]. Molti dei siti contaminati e potenzialmente contaminati censiti nel Piano regionale di bonifica ricadono all'interno dei Siti d'interesse nazionale (SIN)[42]. A seguito dell'entrata in vigore del D.M. 11/01/2013, in Regione Campania attualmente i SIN sono solo le aree di Napoli Orientale e Bagnoli-Coroglio. Le aree del Litorale Domitio-Flegreo ed Agro Aversano, del Bacino Idrografico del Fiume Sarno, del Litorale Vesuviano e Pianura, sono inserite invece nei siti di interesse regionale (SIR).

I dati relativi ai siti da bonificare, contaminati o potenzialmente contaminati aggiornati al 2016 sono rinvenibili:

- nell'anagrafe dei siti da bonificare (ASB) riguardante l'elenco dei siti sottoposti a intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché degli interventi realizzati nei siti medesimi [43]. Il predetto database riporta 244 siti, di cui 117 discariche, 44 attività produttive, 41 P.V. carburante, 3 impianti di trattamento rifiuti, una cava, 11 rifiuti (abbandoni di rifiuto, siti di stoccaggio provvisorio), 27 aree tra quelle contaminate da diossina, arenili e fondali, porti, ed altro.

---

[38] Vedi tabelle 1 e 2 dell'allegato 5 alla parte IV Titolo V del D.Lgs. n.152/2006.

[39] Vedi allegato 1 alla parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

[40] Adottato definitivamente con Delibera di G.R. n. 129 del 27/05/2013, pubblicato sul BURC n. 30 del 05/06/2013, approvato in Consiglio Regionale in data 25 Ottobre 2013.

[41] Delibera di G.R n. 831 del 28/12/2017, pubblicata sul BURC n. 1 del 02/01/2018.

[42] Individuati secondo i criteri di cui all'art.252 del D.Lgs.152/06.

[43] Ai sensi dell'art. 251 del D.Lgs. n.152/06.

- nel censimento dei siti potenzialmente contaminati (CSPC) riguardante l'elenco dei siti d'interesse regionale, per i quali sia stato accertato il superamento delle "concentrazioni soglia di contaminazione" (CSC). Il Database del CSPC contiene 159 siti di cui 27 attività produttive, 44 P.v. carburanti, 2 impianti trattamento rifiuti, 28 rifiuti (abbandoni di rifiuti, siti stoccaggio provvisorio, autodemolitori, siti stoccaggio balle, etc.), 47 discariche e 11 aree tra arenili, ferroviarie, di sversamenti accidentali e altre.
- nel censimento dei *"siti potenzialmente contaminati"* posti nei "Siti di Interesse Nazionale" (CSPC SIN) riguardante l'elenco dei siti censiti ricadenti nel perimetro dei SIN della Regione Campania per i quali devono essere avviate, o sono in corso, le procedure di bonifica. Il Database del CSPC SIN contiene 415 siti di cui 414 ricompresi in "Napoli Orientale" e un solo sito in "Bagnoli Coroglio". Di tale siti quasi il 90% è costituito da attività produttive (attive e dismesse), il 5,5% da punti vendita carburanti (attivi e dismessi), circa il 2% da siti residenziali, sociali ed agricoli (RSA), l'1,5% da impianti di trattamento rifiuto, e la rimanente parte da discariche, abbandono rifiuti ed altro.
- nel censimento dei "siti potenzialmente contaminati" negli ex "Siti di Interesse Nazionale" (CSPC ex SIN) riguardante l'elenco dei siti censiti ricadenti nel perimetro degli ex SIN della Regione Campania per i quali devono essere avviate, o sono in corso, le procedure di bonifica, e la cui competenza è stata trasferita alla Regione Campania con DM 11 gennaio 2013.

In tema di aree critiche presenti in Regione, va evidenziata la presenza della *"Terra dei Fuochi"*, ovvero il territorio, compreso tra la provincia di Napoli e l'area sud-occidentale della provincia di Caserta, interessato dal fenomeno delle discariche abusive e/o dell'abbandono incontrollato di rifiuti urbani e speciali, associato spesso alla combustione degli stessi.

I comuni campani che sono compresi nel territorio della *"Terra dei Fuochi"* sono 90 di cui 56 nella provincia di Napoli e 34 nella provincia di Caserta, con un popolazione esposta rispettivamente di 2.418.440 e 621.153 abitanti[44]. Si tratta di quelle amministrazioni comunali che hanno aderito al cosiddetto *"patto terra dei fuochi"*.

Tra le iniziative più rilevanti adottate dalle Istituzioni per far fronte all'emergenza *"Terra dei Fuochi"* ritroviamo la mappatura dei terreni agricoli della Regione Campania, eventualmente interessati da contaminazioni a causa di sversamenti e/o smaltimenti abusivi di rifiuti anche mediante combustione e la successiva classificazione ai fini dell'uso agricolo[45].

In una prima fase (2014) sono state individuate classi di rischio presunto, dalla 5°, la più critica, alla 1°, secondo i criteri riportati nella seguente tabella[46].

[44] Fonte ISTAT 2014.

[45] In applicazione del D.L n. 136/2013 convertito in Legge n. 6 del 06/02/14.

[46] Definizione riportata nella "Sintesi della Relazione di cui all'art. 1, comma 3 , lettera c) della Direttiva Ministeriale 23 dicembre 2013".

Criteri di assegnazione delle classi di Rischio presunto dei terreni da investigare nella "Terra dei Fuochi"

Livello di rischio presunto	Caratteristiche del sito
5	Valore Inquinanti > 10 x CSC (o VFN) e corrispondenza (entro 10 m) con siti a rischio da analisi foto aeree
4	Valore Inquinanti > 10 x CSC (o VFN)
3	Valore inquinanti = 2-10 x CSC (o VFN) e corrispondenza (entro 10 m) con siti a rischio da analisi foto aeree
2°	Valore inquinanti = 2-10 x CSC (o VFN)
2b	Siti a rischio da analisi foto aeree (classi 2, 3, 4, 5 e 6)
2c	Aree agricole delle aree vaste Lo Uttaro, Bortolotto-Sogeri e Masseria del Pozzo, aree agricole del PRB*
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)
1	Valore inquinanti = 1-2 x CSC (o VFN)

Le informazioni raccolte hanno consentito di classificare il territorio in 5 livelli di rischio per complessivi 1.146 ettari, pari al 2 % della superficie agricola totale oggetto di indagine.

Attualmente sono stati sottoposti ad accurate analisi ambientali sulle matrici suolo, acque e vegetali 290,97 ettari di cui il 12,7% sono stati interdetti alle produzioni agrosilvopastorali (classe D 30,09 ha).[47]

Ulteriori aree critiche sono le *"Zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola"* (ZVNOA) ovvero dove si *"scaricano direttamente o indirettamente composti azotati di origine agricola o zootecnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi"*.

Nel 2003 in Campania sono stati rilevati complessivamente 157.097,7 ettari di ZVNOA ricadenti in 243 Comuni. Successivamente dette zone sono state ridefinite sulla base dei programmi di controllo, relativi al periodo 2012-2015, per la verifica della concentrazione dei nitrati e dello stato trofico delle acque dolci superficiali, delle acque di transizione e delle acque marino costiere.[48]

La nuova delimitazione delle ZVNOA interessa 311 comuni per una superficie territoriale di 316.470,33 ettari, pari al 23,15% della superficie territoriale regionale.

La ripartizione provinciale delle ZVNOA

Provincia	Comuni Interessati	Superficie in ettari delle ZVNOA	Incidenza delle ZVNOA sulla superficie provinciale
Avellino	61	19.430,03	6,9 %
Benevento	35	18.288,65	8,8 %
Caserta	86	122.870,65	46,3 %
Napoli	75	92.624,19	78,6 %
Salerno	54	63.256,81	12,8 %

Per quanto concerne *l'assetto idrogeologico e i rischi naturali connessi* il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla contemporanea presenza e interazione di

[47] I risultati delle attività del GdL "Terra dei fuochi" sono pubblicati in 3 relazioni tecniche recepite con tre Decreti Interministeriali del 12 febbraio 2015, del 7 luglio 2015 e del 3 aprile 2017.

[48] Deliberazione di Giunta Regionale della Campania n. 762 del 05/12/2017 pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 89 del 11/12/2017.

fenomeni geologici, tettonici, vulcanici e morfodinamici estremamente attivi. Vanno inoltre evidenziate altre criticità quali i Sinkholes, le aree potenzialmente soggette a inondazione marina, le aree interessate da subsidenza e quelle in depressione assoluta.

I fenomeni naturali sinteticamente citati rendono la Campania vulnerabile a varie tipologie di rischi geo-naturali, connessi alla natura del suolo inteso nella sua più ampia accezione, quali quelli idrogeologici, idraulici e da erosione costiera, quelli sismici e non ultimi quelli vulcanici. Ciò si traduce in una particolare fragilità del territorio regionale agli eventi naturali che condizionano fortemente lo sviluppo socio-economico e le attività pianificatorie.

Per *il rischio idrogeologico* la Regione Campania è dotata di Piani stralcio per l'assetto Idrogeologico (PSAI), che caratterizzano l'intero territorio in relazione alle fenomenologie franose e idrauliche connesse ai corsi d'acqua. Dal mosaico dei PSAI delle ex Autorità di Bacino sono state elaborate ed estratte le seguenti tabelle che evidenziano la significativa percentuale di aree caratterizzate da pericolosità da frana e/o idraulica con i conseguenti rischi cui sono esposti gli insediamenti e la popolazione campani. [49]

Pericolosità idraulica	Superficie Kmq	Superficie %	Pericolosità frana	Superficie Kmq	Superficie %
P1- Bassa	742	5,42	Aree di attenzione	2911,48	21,29
P2- Media	692	5,06	P1- Bassa	1380,87	10,10
P3- Elevata	499	3,65	P2 - Media	1220,32	8,92
			P3 - Elevata	1358,26	9,93
			P4 – Molto Elevata	1296,38	9,48

Di seguito si riporta la tabella delle aree della Regione Campania a rischio elevato e molto elevato da frana e idraulico[50].

Rischio	Livello	Territorio (Kmq)	Territorio (%)
Idraulico	R3 e R4	638	4,7
Frane	R3 e R4	1615	11,8
Totale		2253	16,5

Si può poi aggiungere che, in base all'ultimo aggiornamento degli studi del Progetto IFFI (Inventario Fenomeni Franosi Italiani), realizzato dalla Regione con l'ex Servizio Geologico di Stato, già APAT e oggi ISPRA, si è accertato che in Campania ci sono ben 23.430 frane che, complessivamente, coinvolgono oltre 973 kmq, vale a dire che poco più del 7% del territorio regionale è in frana, attiva o quiescente, ma comunque in frana.

Per completare il quadro delle aree a rischio idrogeologico andrebbero sommate quelle soggette a rischio da erosione costiera. Purtroppo però il quadro complessivo di dette superfici non è attualmente disponibile, in quanto non tutta la costa regionale è stata dotata di Piani stralcio per l'erosione costiera. Si tratta di una fascia soggetta all'azione diretta dei marosi che si sviluppa per circa 480 km, interessa quattro delle cinque province campane, ed è costituita per il 53,1% da coste alte incise nei depositi

[49] Fonte: elaborazione PPR da mosaico PSAI ISPRA 2017.

[50] Fonte http://www.difesa.suolo.regione.campania.it.

carbonatici, terrigeni e vulcanici, e per il 46,9% da coste basse e sabbiose, talora ghiaiose come sintetizzato nella tabella seguente[51].

Il sistema costiero della Regione Campania

Provincia	Costa alta		Costa bassa		Totale
	Km	%	Km	%	
Caserta	0	0	45	100	45
Napoli	155	68,9	70	31,1	225
Salerno	100	47,6	110	52,4	210
Totale	255	53,1	225	46,9	480

Il 93,5% delle aree del territorio regionale esposto a livelli di rischio idrogeologico elevato o molto elevato è caratterizzato da uso agroforestale ed è pari al 17,1% della SAU regionale stimata su base cartografica[52]. Le classi di uso del suolo maggiormente presenti nelle aree a 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%).[53]

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
Totale aree agroforestali	199.014	93,5
Aree urbanizzate	13.767	6,5
Totale	212.781	100

Per il *rischio di sprofondamento* il territorio della Campania è interessato da numerosi fenomeni di sprofondamento; essi possono avere un'origine naturale, risultando diffusi sia nelle aree collinari e montuose appenniniche che nelle aree di piana, oppure essere fenomeni indotti dalla presenza di cavità antropiche, maggiormente noti per le loro catastrofiche conseguenze nel sottosuolo nell'area flegreo-napoletana e nella piana campana.

Tra le tipologie di sinkhole di origine naturale presenti in Campania, si possono distinguere:

- grandi doline da crollo di origine carsica che si aprono sui versanti carbonatici;
- sinkhole che si sviluppano nelle coperture detritiche (brecce di versante e ghiaie di conoide) presenti alla base di massicci carbonatici;
- sinkhole che si sviluppano in materiali limoso-sabbioso-ghiaiosi delle aree di piana alluvionale.

[51] Fonte http://www.difesa.suolo.regione.campania.it.

[52] CUAS, 2009.

[53] Fonte: Elaborazioni INEA su dati Regione Campania 2009.

Un'analisi specifica ha permesso di individuare alcune "macro aree", in cui i fenomeni di sinkhole risultano più diffusi e concentrati, ed "aree di attenzione" che risultano particolarmente suscettibili all'accadimento di questo tipo di eventi. Si tratta di aree caratterizzate dalla presenza di numerosi fenomeni che in alcuni casi si sono ripetuti anche in tempi recenti. Laddove i territori risultano classificati ad alta sismicità nel passato si sono generati sinkhole di grandi dimensioni.[54]

Per gli *aspetti sismici* la storia della Regione Campania è ricca di eventi anche di forte violenza. 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 quelle in corrispondenza della fascia dell'Appennino campano-lucano (il Sannio, l'Irpinia, la zona campano-lucana). La sismicità di origine appenninica che interessa tali aree si caratterizza per meccanismo di fagliazione di tipo diretto con livelli energetici elevati e profondità ipocentrali comprese tra gli 8 e i 12 km.

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, profondità ipocentrali comprese nei primi 5 km e da una più bassa frequenza di occorrenza degli eventi stessi rispetto alla sismicità di origine appenninica.

La Regione Campania ha classificato tutti i Comuni del territorio in tre categorie sismiche:

- Elevata sismicità (corrispondente ad un elevato grado di sismicità S = 12) - 129 Comuni pari al 24%
- Media sismicità (corrispondente ad un elevato grado di sismicità S = 9) - 359 Comuni pari al 65%
- Bassa sismicità (corrispondente ad un elevato grado di sismicità S = 6) - 62 Comuni pari all'11%.

Per il *rischio vulcanico* il territorio campano, e 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. Tali sistemi vulcanici, pur se vicini, presentano caratteristiche e attività diverse, con fenomeni potenzialmente distruttivi (pyroclastic fall, base surge, pyroclastic flow, colate di lava, lahars).

[54] Nel 2010 e stato condotto uno studio (Settore Difesa del Suolo e il Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Geotecnica e Ambientale dell'Università di Napoli Federico II) che ha permesso di realizzare un primo inventario completo, seppur non definitivo, delle fenomenologie da sinkhole di origine naturale presenti sul territorio campano, portando all'identificazione di 180 casi variamente distribuiti in differenti contesti geologici e geomorfologici.

Per il rischio vulcanico sono disponibili i Piani di emergenza e di evacuazione per il Vesuvio e i Campi Flegrei, mente per l'Isola d'Ischia si attende la valutazione degli scenari di rischio da parte del DPC e del'INGV.

In particolare, la zona rossa del Vesuvio[55], rappresenta quell'area per cui l'evacuazione preventiva è l'unica misura di salvaguardia della popolazione e comprende i territori di 25 Comuni delle Province di Napoli e di Salerno, mentre la zona gialla[56] rappresenta invece l'area, esterna alla zona rossa, esposta alla significativa ricaduta di cenere vulcanica e di materiali piroclastici e comprende 63 Comuni e tre circoscrizioni (Barra, Ponticelli e San Giovanni a Teduccio) del Comune di Napoli.

Per l'area flegrea è stata individuata una zonizzazione del territorio in funzione della pericolosità attesa. Il 29 dicembre 2014 è stata pubblicata sul Bollettino ufficiale della Regione Campania la delibera della Giunta regionale con la delimitazione definitiva della "zona rossa" cioè di quell'area i dove i territori sono potenzialmente esposti all'invasione di flussi piroclastici e per i quali l'evacuazione preventiva è individuata come unica misura di salvaguardia della popolazione. Con D.G.R. n. 175 del 3 aprile 2015 è stata definita anche la nuova zona gialla per i Campi Flegrei, cioè di quella area, esterna alla zona rossa, dove, sulla base dello scenario preso a riferimento di una eruzione nei Campi Flegrei di taglia media con formazione di una colonna eruttiva pari a 12 km, è esposta alla significativa ricaduta di ceneri vulcaniche; tale area comprende 6 Comuni dell'area e 24 quartieri del Comune di Napoli.

Biodiversità

Alla biodiversità è riconosciuto, oggi, non soltanto un valore scientifico, ecologico, economico e sociale, ma anche etico e, nel caso della agro-bio diversità, storico e culturale[57].

La Campania si caratterizza per una notevole varietà di ambienti naturali, cui è associata una grande ricchezza di specie floristiche e faunistiche. Tale situazione è in parte correlata a un'articolata e complessa storia geologica che ha originato un elevato livello di diversificazione degli aspetti geomorfologici, idrografici, pedologici e microclimatici nelle diverse aree del territorio regionale.

La conoscenza del patrimonio naturale regionale è rappresentato nella Carta della Natura redatta dall'ARPAC.

La gran parte del territorio della regione, caratterizzata da elevati livelli di biodiversità, risulta oggi inclusa nel sistema regionale delle aree naturali protette.

---

[55] Approvata il 14 febbraio 2014 con la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri.

[56] Approvata con la delibera della Regione Campania del 9 febbraio 2015 e di seguito formalizzata con direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri pubblicata il 19 gennaio 2016 in Gazzetta Ufficiale.

[57] In particolare, il Decreto ministeriale del 14 luglio 2017 riporta l'elenco dei prodotti agroalimentari regionali; attualmente risultano registrati, per la Regione Campania, 515 prodotti.

Salute umana

La salvaguardia della salute umana è un fattore da tenere in considerazione nella tutela e valorizzazione del paesaggio. Essa è condizionata allo stato di qualità di tutte le componenti ambientali e quindi ha una relazione indiretta con le azioni che il PPR mette in campo per la tutela paesaggistico-ambientale.

Ambiente antropico

Le aree antropizzate sono delle porzioni di territorio, dove le dinamiche socio-economiche hanno creato mutamento degli equilibri ambientali preesistenti. Laddove si manifesta la concentrazione di numerose attività (e ai suoi effetti in termini di rifiuti prodotti) e quindi di pressioni negative sull'ambiente, si possono avere fenomeni di forte criticità.

Rispetto agli altri tematismi ambientali, l'analisi di questa componente necessita della valutazione della qualità della vita umana e la possibilità di fruire di servizi e risorse.

Va precisato che, aree antropizzate di particolare rilevanza sotto il profilo della concentrazione di pressioni negative, oltre alle aree urbane degradate, sono le aree produttive/industriali, le cave, le discariche, aree portuali, la rete infrastrutturale.

Nel prosieguo delle attività di redazione del rapporto ambientale saranno analizzati e approfonditi, gli elementi e i settori di attività antropiche ritenuti *"indicatori sistemici"*.

Di seguito si fa cenno ad alcuni aspetti relativi al rischio antropogenico inerente al settore energetico.

La Regione Campania ha redatto il "Piano Energetico Ambientale Regionale" (PEAR) [58] che si propone come un contribuito alla programmazione energetico-ambientale del territorio con l'obiettivo finale di pianificare lo sviluppo delle FER, rendere energeticamente efficiente il patrimonio edilizio e produttivo esistente, programmare lo sviluppo delle reti distributive al servizio del territorio e disegnare un modello di sviluppo costituto da piccoli e medi impianti allacciati a reti *"intelligenti"* ad alta capacità, nella logica della "smart grid" diffusa.

Per quanto attiene il rischio antropogenico in Campania, con l'entrata in vigore il D.lgs. n. 105/2015 che regolamenta le aziende a rischio di incidente rilevante, sono stati censiti n. 72 stabilimenti suscettibili di produrre incidenti rilevanti, distribuiti sul territorio nel seguente modo[59]:

- Provincia di Napoli - 32 (di cui 10 di soglia superiore);
- Provincia di Salerno - 17 (di cui 6 di soglia superiore);
- Provincia di Caserta - 13 (di cui 2 di soglia superiore);
- Provincia di Avellino - 6;
- Provincia di Benevento - 4.

[58] Adottato con DGR n. 363 del 20/06/2017.

[59] Dati ARPAC.

I Comuni della Regione Campania, all'interno dei cui territori insistono uno o più stabilimenti RIR sono complessivamente 58 (20 in provincia di Napoli, 16 in provincia di Salerno, 12 in provincia di Caserta, 6 in provincia di Avellino e 4 in provincia di Benevento). La più elevata concentrazione di aziende RIR si registra nella zona orientale del Comune di Napoli, ove sono ubicati ben 8 stabilimenti, a poca distanza l'uno dall'altro. Oltre al Comune di Napoli, solo in altri 7 Comuni (Marcianise, Caivano, Giugliano in Campania, Nola, Poggiomarino, Qualiano e Padula) è presente più di uno stabilimento RIR.

6. Considerazioni sulla valutazione di incidenza del PPR

6.1 Approccio metodologico

I siti della Rete Natura 2000 sono stati individuati allo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione o il ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e 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 normativa comunitaria[60] e nazionale[61] prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Le misure di conservazione possono prevedere, all'occorrenza, un piano di gestione[62] specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione.

La Direttiva 92/43/CEE, al paragrafo 3, inoltre, stabilisce 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.

Tale procedura ha l'obiettivo di assicurare un'adeguata valutazione preventiva della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 - sia singolarmente sia congiuntamente ad altri - tenendo conto degli specifici obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti.

In linea generale la procedura di Valutazione di Incidenza (VINCA) consiste in un'analisi incrociata delle caratteristiche degli interventi previsti nell'ambito di piani o progetti e delle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti interessati, al fine di individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati.

---

[60] Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, c.d. Direttiva Habitatat. Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, c.d. Direttiva Uccelli.

[61] DPR 357/97 - Decreto MATTM del 17/10/2007.

[62] La valutazione in merito all'opportunità di predisporre un piano di gestione viene effettuata sulla base della metodologia formalizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000.

Il Piano paesaggistico della Campania quindi, ancorché siano da esso attese ricadute prevalentemente positive sul sistema delle aree protette, sarà sottoposto alla procedura VAS e, congiuntamente, VI. La tutela, conservazione e miglioramento delle aree naturali protette in un quadro di sviluppo sostenibile del territorio campano, costituiscono infatti oggetto diretto del PPR ed in tal senso la procedura di VI è l'occasione per conseguire la massima integrazione e sinergia tra strumenti di pianificazione e gestione del territorio regionale che mirano a conseguire le medesime finalità generali, seppure con proprietà e competenze specifiche diverse.

6.2 Elementi di approfondimento

La Rete Natura 2000 regionale

In Campania gli elementi della rete Natura 2000 sono oggi costituiti da:

- 31 Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- 108 Siti di Importanza Comunitaria[63] a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico (SIC) designati o in corso di designazione come Zone di Conservazione Speciale (ZSC) con Decreti del Ministero dell'Ambiente.[64]

Per ciascun sito è stato predisposto un "Formulario Standard Natura 2000", contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti nel sito, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità. Molte delle aree SIC e ZPS si sovrappongono e, in taluni casi coincidono esattamente nel perimetro. Inoltre, alcuni dei siti Natura 2000 ricadono all'interno dei Parchi Nazionali o Regionali.

Le Misure di conservazione della Rete natura 2000 in Campania

Il Decreto 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha individuato i criteri minimi uniformi cui le Regioni devono attenersi nella predisposizione delle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione (queste ultime a oggi individuate in Campania ancora come Siti di Importanza Comunitaria).

La Regione Campania[65] ha adottato alcune misure di conservazione per la tutela delle specie e degli habitat naturali nelle aree SIC e ZPS.[66]

[63] Il SIC IT80517 Isola di Licosa è stato eliminato in quanto già compreso nel SIC IT80536 Parco marino di Santa Maria di Castellabate – DGRC 700 del 14/11/2017.

[64] Cfr. Decreto 16 maggio 2019-Designazione di una zona speciale di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistente nel territorio della Regione Lazio. (19A03516); decreto 21 maggio 2019 - Designazione di centotre zone speciali di conservazione insistenti nel territorio della regione biogeografica mediterranea della Regione Campania. (19A03533); decreto 21 maggio 2019 Designazione di una zona speciale di conservazione insistente nel territorio della regione biogeografica mediterranea della Regione Campania. (19A03534) - Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 129 del 04/06/2019.

Di seguito vengono schematizzate le misure generali vigenti di tutela Aree natura 2000 (pSIC, SIC, ZPS)[67] [68] [69]

Tematica	Divieti specifici	Deroghe speciali
Tutela specie faunistiche	Per le specie animali di cui all'allegato D, lettera a), del DPR 357/97 , è fatto divieto di: catturare o uccidere esemplari di tali specie nell'ambiente naturale; perturbare tali specie, in particolare durante tutte le fasi del ciclo riproduttivo o durante l'ibernazione, lo svernamento e la migrazione; distruggere o raccogliere le uova e i nidi nell'ambiente naturale; danneggiare o distruggere i siti di riproduzione o le aree di sosta; il possesso, il trasporto, lo scambio e la commercializzazione di esemplari prelevati dall'ambiente naturale.	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, sentiti per quanto di competenza il Ministero per le politiche agricole e l'Istituto nazionale per la fauna selvatica, può autorizzare le deroghe alle disposizioni previste agli articoli 8, 9 e 10, comma 3, lettere a) e b),del DPR 357/97 a condizione che non esista un'altra soluzione valida e che la deroga non pregiudichi il mantenimento, in uno stato di conservazione soddisfacente, delle popolazioni della specie interessata nella sua area di distribuzione naturale, per le seguenti finalità: a) per proteggere la fauna e la flora selvatiche e conservare gli habitat naturali; b) per prevenire danni gravi, specificatamente alle colture, all'allevamento, ai boschi, al patrimonio ittico, alle acque ed alla proprietà; c) nell'interesse della sanità e della sicurezza pubblica o per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico; d) per finalità didattiche e di ricerca, di ripopolamento e di reintroduzione di tali specie; e) per consentire, in condizioni rigorosamente controllate, su base selettiva e in misura limitata, la cattura o la detenzione di un numero limitato di taluni esemplari delle specie di cui all'allegato D.
Tutela specie vegetali	Per le specie vegetali di cui all'allegato D, lettera b), al DPR 357/97, in tutte le fasi del ciclo biologico, è fatto divieto di: raccogliere, collezionare, tagliare, estirpare o distruggere intenzionalmente esemplari delle suddette specie, nella loro area di distribuzione naturale; possedere, trasportare, scambiare o commercializzare esemplari delle suddette specie, raccolti nell'ambiente naturale.	
Prelievi	Qualora risulti necessario sulla base dei dati di monitoraggio, le regioni e gli Enti parco nazionali stabiliscono, in conformita' alle linee guida di cui all'articolo 7, comma 1, adeguate misure per rendere il prelievo nell'ambiente naturale degli esemplari delle specie di fauna e flora selvatiche di cui all'allegato E, nonche' il loro sfruttamento, compatibile con il mantenimento delle suddette specie in uno stato di conservazione soddisfacente.	

[65] La Delibera di Giunta Regionale n. 23 del 19 gennaio 2007 "Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania, Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC)". Successivamente, tale delibera è stata sostituita dalla D.G.R n. 2295 del 29 dicembre 2007 "Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare avente per oggetto Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS): presa d'atto e adeguamento della D.G.R. n. 23 del 19/01/2007" allo scopo di uniformare le disposizioni della Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 ai criteri generali definiti dal provvedimento ministeriale. Successivamente, con DGRC n. 795 del 19/12/2017, sono state approvate dalla Giunta regionale le misure di conservazione dei SIC finalizzate alla designazione come Zone Speciali di Conservazione, avvenuta nel corso del 2019 con Decreti del Ministero dell'Ambiente. Per tali zone è in fase di avvio la redazione dei Piani di Gestione a cura delle competenti strutture regionali.

[66] DGRC n. 795 del 19 dicembre 2017 recante ad oggetto "approvazione misure di conservazione dei SIC (siti di interesse comunitario) per la designazione delle ZSC (zone speciali di conservazione della Rete Natura 2000 della Regione Campania).

[67] Ai sensi del DPR n. 357/97.

[68] DPR 357/97 art. 8, 9, 10 e 11 ed ALL. D. Finalità: assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario di cui alle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

[69] Previste dalla DGR n. 795/2017.

Misure di conservazione[70]

Le misure di conservazione e gli indirizzi di gestione definiti nel documento sono finalizzate alla designazione dei SIC in Zona Speciale di Conservazione (ZSC)[71] relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Il documento consta di tre parti:

- misure generali di conservazione: applicabili in tutti i SIC/ZSC;
- misure sito specifiche di conservazione: misure individuate in maniera specifica per ciascun sito, in base ai rispettivi obiettivi di conservazione a loro volta organizzati in: obiettivi primari (habitat e specie con classi A e B nel Formulario Standard) e obiettivi secondari (habitat e specie con classe C nel Formulario Standard);
- piano di monitoraggio: comprendente il piano delle attività di monitoraggio degli habitat e delle specie di importanza comunitaria che il soggetto gestore sarà tenuto a realizzate, in attuazione dell'art. 11 della Direttiva Habitat con l'indicazione delle metodologie per ciascun habitat e specie.

Capitolo	**Contenuto delle misure di conservazione**
Misure di conservazione habitat specifiche	per ciascun habitat si elencano quelle misure di conservazione che un determinato habitat richiede sempre, indipendentemente dal sito in cui si ritrova.
Misure di conservazione specie specifiche	per ciascuna specie si elencano quelle misure di conservazione che una determinata specie richiede sempre, indipendentemente dal sito in cui si ritrova.
Misure di conservazione sito specifiche	per ciascun sito si individuano le misure di conservazione habitat e specie specifiche elencate nei precedenti capitoli, in base agli habitat e specie presenti nel sito. Inoltre, si individuano eventuali misure specifiche di ciascun sito, richieste in base alle conoscenze dell'esperto o in base a documenti disponibili. In questo capitolo si recepiscono ed eventualmente si integrano (o si indica la necessità di farlo) i Piani di Gestione già predisposti. Inoltre si individuano i siti in cui si ritiene necessario redigere piani di gestione.
Piano di monitoraggio	in questo capitolo si descrivono le linee guida per attuare il monitoraggio dello stato di conservazione, comprese le metodologie, il tipo di campionamento, per ciascuna specie e habitat, e gli indicatori da utilizzare.

Le misure generali, di carattere naturalistico sono sintetizzate nella seguente tabella[72].

Sintesi misure generali di conservazione - DGRC n. 795 del 19/12/2017

Tematica	Divieti	Prescrizioni - obblighi per interventi/attività consentiti e altra pianificazione	Deroghe speciali
Tutela fauna e vegetazione	Si rimanda al DPR 357/97 art. 8, 9, 10 e 11		
Tutela habitat agricolo abbruciamenti conversioni	Divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici a seminativo con caratteristiche specifiche; divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi.	Sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003, obbligo di garantire la	Sono fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a

[70] Approvate con DGRC n. 795 del 19/12/2017.

[71] Ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

[72] In parte richiamano integralmente il Decreto MATTM del 17/10/2007.

Sintesi misure generali di conservazione - DGRC n. 795 del 19/12/2017

Tematica	Divieti	Prescrizioni - obblighi per interventi/attività consentiti e altra pianificazione	Deroghe speciali
		presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno, e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (CE) n. 1782/2003. obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.	riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;
Tutela paesaggio agrario tradizionale ed assetto suolo	Divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti; Divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; Divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore.		Sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile; Sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;
Esercizio della pesca	Divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (Posidonia oceanica) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06; divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;		
Esercizio attività venatorie	Divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne.		
Tutela specie autoctone	È fatto divieto su tutto il territorio regionale di immettere nelle acque libere gamberi appartenenti a specie diverse da Austropotamobius pallipes (=A. italicus)		
Usi civici		In tutti i SIC, per le porzioni del Sito gravate da usi civici da parte degli aventi diritto in base alla L.R. 11/81,	

Sintesi misure generali di conservazione - DGRC n. 795 del 19/12/2017

Tematica	Divieti	Prescrizioni - obblighi per interventi/attività consentiti e altra pianificazione	Deroghe speciali
		entro un anno dalla designazione delle ZSC, il regolamento degli usi civici deve essere aggiornato, tenendo conto degli obiettivi di conservazione di specie e/o habitat per cui il sito è stato designato, e sottoposto a procedura di valutazione d'incidenza. In caso d'inadempienza o qualora l'aggiornamento non sia ritenuto sufficiente per gli obiettivi di conservazione, la Regione applica i poteri sostitutivi.	
Interventi infrastrutturali: pale eoliche	Divieto impianti per la produzione di energia elettrica con turbina eolica a pala rotante superiori a 20 kW.	In tutto il territorio dei SIC la produzione di energia elettrica con turbina eolica a pala rotante è consentita esclusivamente con impianti inferiori a 20 kW. Se presenti impianti eolici, i soggetti gestori delle ZSC devono prevedere misure per minimizzare gli impatti sulle specie di chirotteri e degli uccelli funzionali agli habitat interessati dall'impianto, che avranno carattere prescrittivo per i proprietari degli impianti	
Attività sportive	In tutti i SIC è fatto divieto di svolgere gare sportive a motore al di fuori delle strade asfaltate		
Misure di coordinamento con altre pianificazioni		Le autorità competenti provvedono, entro dodici mesi dalla designazione delle ZSC, ad adeguare i piani territoriali e i programmi regionali a quanto disposto dalle misure di conservazione e dai piani di gestione. Le misure di conservazione generali e sito specifiche e le azioni previste dai piani di gestione costituiscono dispositivo normativo sovraordinato a quanto disposto dagli strumenti di pianificazione che derivino da norme regionali e nazionali. Il Piano Forestale Generale e i Piani forestali di cui all'art. 5 della L.R. 11/96 e succ.mm.ii. e i Piani di Assestamento forestale di cui all'art. 10 della L.R. 11/96 e succ.mm.ii., da adottare dopo la designazione delle ZSC, devono tener conto delle misure di conservazione generali e sito specifiche e di quelle indicate dai piani di gestione.	

La carta della natura

Carta della Natura è un progetto nazionale coordinato da ISPRA (L. 394/91), cui partecipano Regioni e Agenzie Regionali per l'Ambiente, capace di fornire una rappresentazione complessa e nello stesso tempo sintetica del territorio; combinando tra

loro fattori fisici, biotici e antropici, ne restituisce una visione d'insieme, dalla quale emergono le conoscenze di base e gli elementi di valore naturale ma anche di degrado e di fragilità degli ecosistemi. Le cartografie degli habitat prodotte, i parametri valutativi a esse associati, nonché l'uso di procedure di calcolo standardizzate consentono di realizzare molteplici applicazioni, che interessano i campi del paesaggio, della biodiversità, delle aree naturali protette, nonché della pianificazione di livello nazionale e regionale.

L'obiettivo individuato per il progetto dalla legge quadro sulle aree protette (L.394/91) è quello di *"individuare lo stato dell'ambiente naturale in Italia, evidenziando i valori naturali e i profili di vulnerabilità"*.

Per quanto riguarda gli habitat, ai fini della loro rappresentazione cartografica, è stata predisposta una legenda di riferimento per il territorio nazionale, che ne comprende 230, classificati secondo il sistema europeo CORINE Biotopes. Gli habitat inseriti in legenda, sono quelli presenti e cartografabili alla scala 1:50.000 in Italia. In particolare per la regione Campania sono stati classificati 106 habitat significativi che descrivono il territorio alla scala 1:25.000.

Le caratteristiche che vengono prese in considerazione nella classificazione e cartografia delle unità ambientali omogenee, pur essendo diverse a scale diverse, hanno in comune la proprietà di essere aspetti *"strutturanti"* il paesaggio. In altre parole, tra le molteplici caratteristiche che possono essere associate al territorio, sono state scelte per la cartografia naturalistica quelle che determinano la fisionomia del sistema ambientale, direttamente osservabili alla scala di indagine e spazialmente determinabili. In particolare questi aspetti sono: litologia, geomorfologia, pedologia, vegetazione, copertura del suolo. Altre caratteristiche legate al territorio come la fauna e il clima, utili per definire ulteriormente le unità ambientali, vengono considerate come dati ancillari, come attributi delle unità precedentemente cartografate tramite lo studio degli aspetti fisionomico-strutturali del paesaggio.

Il sistema ecologico scelto come unità ambientale omogenea di riferimento alla scala 1:25.000 è l'habitat. Nel progetto Carta della Natura si fa riferimento all'accezione contenuta nella "Direttiva Habitat" della Comunità Europea, che definisce gli habitat naturali come "zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali [73].

In Campania lo studio condotto dall'ARPAC e ISPRA si è spinto a una scala di approfondimento maggiore che può essere utile alla descrizione degli ambiti e delle unità di paesaggio.

Una volta proceduto alla realizzazione della Carta degli habitat, il progetto ha previsto la valutazione delle unità ambientali cartografate. La Legge n. 394/91, riguardo all'aspetto valutativo, pone come obiettivo evidenziare *"i valori naturali e i profili di vulnerabilità territoriale"*.

[73] European Communities 1992, European Commission 1996.

Facendo riferimento alla letteratura scientifica, questi due concetti generici sono stati tradotti rispettivamente nei seguenti indici: valore ecologico e fragilità ambientale (APAT 2004). Per valore ecologico intendiamo la misura della qualità di un biotopo dal punto di vista ambientale, che la legge definisce *"valore naturale"*, calcolabile attraverso l'utilizzo di specifici indicatori di pregio. La fragilità ambientale di un biotopo (la *"vulnerabilità territoriale"* della legge) rappresenta il suo effettivo stato di vulnerabilità dal punto di vista naturalistico-ambientale. Essa è direttamente proporzionale alla predisposizione dell'unità ambientale al rischio di subire un danno e all'effettivo disturbo dovuto alla presenza e alle attività umane che agiscono su di essa. Chiamando sensibilità ecologica di un biotopo la sua predisposizione intrinseca al rischio di degrado e pressione antropica il disturbo provocato dall'uomo nell'unità stessa, l'entità della fragilità ambientale di un biotopo è la risultante della combinazione di questi due indici, ciascuno dei quali calcolabile attraverso l'uso di specifici indicatori. Riassumendo, in estrema sintesi la procedura di valutazione consiste nel determinare, per ciascun biotopo, il valore ecologico, la sensibilità ecologica e la pressione antropica attraverso l'uso d'indicatori appositamente selezionati e di algoritmi appositamente ideati, e la fragilità ambientale come risultato della combinazione tra sensibilità ecologica e pressione antropica.

Il *Valore Ecologico* viene inteso con l'accezione di pregio naturale e per la sua stima si calcola un set di indicatori riconducibili a tre diversi gruppi: uno che fa riferimento a cosiddetti valori istituzionali, ossia aree e habitat già segnalati in direttive comunitarie; uno che tiene conto delle componenti di biodiversità degli habitat e un terzo gruppo che considera indicatori tipici dell'ecologia del paesaggio come la superficie, la rarità e la forma dei biotopi, indicativi dello stato di conservazione degli stessi.

La stima della *Sensibilità Ecologica* è finalizzata a evidenziare quanto un biotopo è soggetto al rischio di degrado o perché popolato da specie animali e vegetali incluse negli elenchi delle specie a rischio di estinzione, oppure per caratteristiche strutturali. In questo senso la sensibilità esprime la vulnerabilità o meglio la predisposizione intrinseca di un biotopo a subire un danno, indipendentemente dalle pressioni di natura antropica cui esso è sottoposto. Anche gli indicatori utilizzati per la stima della Sensibilità Ecologica sono riconducibili alle tre categorie precedentemente descritte per il calcolo del Valore Ecologico; ne ricalcano i contenuti, ma mirano ad evidenziare i fattori di vulnerabilità.

Gli indicatori per la determinazione della *Pressione Antropi*ca forniscono una stima indiretta e sintetica del grado di disturbo indotto su un biotopo dalle attività umane e dalle infrastrutture presenti sul territorio. Si stimano le interferenze maggiori dovute a: frammentazione di un biotopo prodotta dalla rete viaria; adiacenza con aree a uso agricolo, urbano ed industriale; propagazione del disturbo antropico. Gli effetti dell'inquinamento da attività agricole, zootecniche e industriali non sono stimati in modo diretto poiché i dati Istat, disponibili per l'intero territorio nazionale, forniscono informazioni a livello comunale o provinciale e, il loro utilizzo, rapportato a livello di biotopo, comporterebbe approssimazioni eccessive, tali da compromettere la veridicità del risultato.

A differenza degli altri indici calcolati, la *Fragilità Ambientale* non deriva da un algoritmo matematico ma dalla combinazione della Pressione Antropica con la Sensibilità Ecologica, secondo una matrice che mette in relazione le rispettive classi. Ai fini dell'interpretazione dei risultati, si tenga presente che, mentre per il Valore Ecologico le più importanti valenze naturali ricadono nella classe 'molto alta", per quel che riguarda la Sensibilità Ecologica e la Pressione Antropica, sono da considerarsi migliori, dal punto di vista ecologico, le condizioni dei biotopi ricadenti nella classe "molto bassa". Nella fase di interpretazione è anche utile confrontare la distribuzione delle aree a maggiore Fragilità Ambientale con quelle di maggior Valore Ecologico. Da tale confronto, infatti, possono scaturire importanti considerazioni in merito a possibili provvedimenti da adottare, qualora biotopi di alto valore e al tempo stesso di alta fragilità dovessero risultare non ancora sottoposti a tutela.

I temi sopra illustrati, così come gli indici valutativi a essi associati, costituiscono un substrato operativo per molteplici utilizzi anche in considerazione di importanti requisiti quali la multiscalarità, l'integrabilità con altri sistemi informativi geografici, l'aggiornabilità. I principali impieghi di Carta della Natura alla scala 1:25.000 vanno ricondotti in generale a tutte le azioni per le quali è necessario possedere una conoscenza omogenea ed estesa del territorio con specifico riferimento all'ambiente naturale, ai suoi elementi di valore e alla sua fragilità. Resta valida la finalità originaria del progetto, indicata dalla stessa legge istitutiva, che consiste nel fornire un contributo all'individuazione e perimetrazione di nuove aree da tutelare. Una lettura integrata dei risultati di Carta della Natura, consente, infatti, di evidenziare le aree di elevato pregio naturale, che contemporaneamente si trovino in uno stato critico di fragilità ambientale. Il confronto tra tali aree e quelle già sottoposte a diverse forme di tutela, può fornire indicazioni di base necessarie per l'individuazione di ulteriori aree da proteggere.

L'elaborazione di questi temi sulla base della Carta degli Habitat ha permesso di descrivere, a una scala di estremo dettaglio, i sistemi naturali che partecipano alla costruzione complessiva degli ambiti di paesaggio prevedendo, nel contempo, la suddivisione del contesto antropico in:

- habitat relativi ai sistemi rurali legati alle colture seminative e complesse;
- habitat relativi ai sistemi rurali legati alla produzione frutticola e arboricola;
- habitat relativi ai sistemi urbani.

La conoscenza del sistema naturalistico ambientale costituisce uno dei principali assi strutturanti il Piano paesaggistico e per l'approfondimento cartografico dei suoi tematismi risulta già utilizzabile per la successiva fase di elaborazione.

La Carta della Natura, che oggi elabora una serie d'indicatori considerati standard, essendo un sistema informativo territoriale aperto, consente sia di modificare gli indicatori per ottenere valutazioni più precise sulla qualità e vulnerabilità ambientale, sia di ottenere facilmente nuovi indicatori per valutare la sensibilità del territorio ai cambiamenti climatici o ai cambiamenti dell'uso del suolo. La Carta della Natura, oltre ad essere in grado di dare e ricevere informazioni sulla posizione, dimensione spaziale, forma e frammentazione degli habitat e informazioni sull'uso e copertura del suolo e sulle

pressioni antropiche, infatti, già permette un'integrazione ed un aggiornamento dei dati di base che consentono uno sviluppo di indicatori più mirati e specifici per alcuni tipi di habitat o per altri fattori di pressione ambientale non considerati nella metodologia generale. Dalle metodologie di analisi degli habitat avviati dall'ISPRA proprio nel territorio regionale campano si sono sviluppate alcune riflessioni riguardanti la necessità di prevedere una analisi del contesto ambientale con particolare attenzione alla identificazione delle aree fortemente critiche relativamente alla protezione di specie e habitat a rischio. A tal fine si è definita una metodologia che, dalla combinazione del Valore Ecologico e della Sensibilità Ecologica, ha portato alla definizione delle aree a maggiore rischio naturalistico e ambientale nell'ambito regionale.

Tale indice del rischio naturalistico-ambientale complessivo, identificando le aree di massimo valore ecologico, evidenzia il massimo livello di rischio di degrado ecologico-ambientale esistente evidenziando quindi le aree di maggiore pregio ambientale che devono prioritariamente essere soggette ad azioni di tutela e d'intervento per il mantenimento degli assetti naturali esistenti.

La *rete ecologica* costituisce uno degli strumenti fondamentali per l'attuazione delle politiche e delle norme in materia di biodiversità e più in generale di conservazione della natura. Essa considera: la struttura della rete natura 2000, le unità ambientali naturali presenti sul territorio regionale; i principali sistemi di naturalità; le principali linee di connessione ecologiche basate su elementi attuali o potenziali di naturalità.

La conservazione della biodiversità (la varietà delle specie viventi, animali e vegetali, che si trovano sul nostro pianeta) è uno degli obiettivi che ogni responsabile del bene pubblico deve porsi in modo prioritario. Con una definizione più ampia con essa si può considerare l'espressione della complessità della vita in tutte le sue innumerevoli forme, includendo la varietà di organismi, il loro comportamento e la molteplicità delle possibili interazioni. Le componenti della biodiversità sono la diversità ecosistemica, la diversità specifica (l'accezione più comune) e la diversità genetica, che include la variabilità intraspecifica e le varietà coltivate di specie vegetali e di razze animali allevate

Le conseguenze della distruzione degli ambienti naturali che rappresentano l'habitat delle specie vegetali e animali è aggravata da un ulteriore fenomeno sempre più diffuso: la frammentazione. Per frammentazione s'intende "il processo dinamico generato dall'azione umana attraverso il quale l'ambiente naturale subisce una suddivisione in frammenti più o meno disgiunti e progressivamente più piccoli e isolati, inseriti in una matrice ambientale trasformata". I frammenti residui sono delle "isole" nelle quali le popolazioni delle specie non sono in contatto, se non limitato, con quelle dei frammenti più vicini. Questo comporta la comparsa della cosiddetta "sindrome da isolamento", che produce un aumento rilevante del rischio di estinzioni locali, generato dal manifestarsi di fluttuazioni dei parametri demografici e di problemi genetici causati dalla persistenza per lungo tempo di popolazioni numericamente ridotte. Simili fenomeni negativi si sono aggravati negli ultimi decenni in seguito all'intensificazione delle pratiche agricole, con la conseguente eliminazione di siepi e filari e con l'eliminazione di piccoli e medi frammenti

occupati da vegetazione naturale, e soprattutto a causa dell'urbanizzazione sempre più estesa.

Per invertire la tendenza all'isolamento delle popolazioni animali e vegetali, negli ultimi decenni si è fatto ricorso al concetto di *"corridoio ecologico"*. Con questo termine s'intende una pluralità di particolari elementi del territorio con presenza di naturalità più o meno integra che consentono e/o facilitano i processi di dispersione di specie animali e vegetali. In questo modo si mantengono attivi i processi che consentono la "vitalità" delle popolazioni presenti. I corridoi ecologici sono in generale rappresentati da superfici spaziali che appartengono al paesaggio naturale esistente o create appositamente attraverso interventi dell'uomo tramite processi di rinaturalizzazione e rinaturazione del territorio. All'interno di un corridoio ecologico uno o più habitat naturali permettono lo spostamento della fauna e lo scambio dei patrimoni genetici tra le specie presenti aumentando il grado di biodiversità. Attraverso tali aree gli individui delle specie evitano di rimanere isolati e subire le conseguenze delle fluttuazioni e dei disturbi ambientali. La dispersione della fauna facilita inoltre la ricolonizzazione ed evita fenomeni di estinzioni locali. Il tipo di vegetazione, la presenza o meno di acqua, la forma e le dimensioni sono elementi fondamentali che determinano la qualità di un corridoio ecologico. Un corridoio ecologico efficiente deve contenere un adeguato insieme di habitat. Il tipo di habitat e la qualità possono non essere uniformi in un corridoio, di solito hanno una distribuzione a "mosaico". Un alto grado di qualità ambientale favorisce inoltre la creazione di siti sicuri per la sosta di specie migratorie. Un corridoio ecologico può essere considerato come una striscia di territorio differente dalla matrice (di solito agricola) in cui si colloca, aumentando in maniera rilevante il valore estetico del paesaggio. Moltissime specie animali, nel corso di un ciclo annuale o vitale, utilizzano numerosi di questi elementi del paesaggio. Poiché anche le risorse (cibo, riparo, luoghi di rifugio, partner per l'accoppiamento, ecc.) non sono disponibili uniformemente nel paesaggio, gli habitat di molte specie si compongono di diversi elementi. Il concatenamento e quindi la raggiungibilità dei diversi elementi e risorse rappresentano quindi un presupposto essenziale per la sopravvivenza. Gli animali devono potersi spostare su piccole e grandi distanze. A tale proposito, occorre distinguere tra gli spostamenti all'interno delle popolazioni e tra una popolazione e l'altra.

Le reti ecologiche diventano così uno degli strumenti operativi più importanti per la riduzione della frammentazione territoriale, riconosciuta come una delle principali cause di degrado ecologico degli habitat naturali con la conseguente perdita di biodiversità.

Il Piano paesaggistico contiene, all'interno dei suoi obiettivi strategici, la costruzione della Rete Ecologica Regionale (RER), in quanto, partendo dalla considerazione che i paesaggi naturali e i paesaggi umani sono strettamente interrelati, gli interventi tesi al mantenimento o alla riqualificazione dell'ambiente naturale assumono il ruolo di interventi di ricostruzione e riqualificazione dei paesaggi antropici e di conservazione attiva dei paesaggi in generale. La costruzione della rete ecologica regionale, quindi, è contemporaneamente azione di conservazione, di riqualificazione e di costruzione del paesaggio regionale.

Gli stessi obiettivi di qualità paesaggistica nelle aree di rete natura 2000 non solo prevedono la piena applicazione delle misure di conservazione ma anche lo sviluppo dei sistemi naturali mediante la costruzione delle connessioni dei sistemi ecologici.

Avendo come obiettivo quello della salvaguardia della biodiversità e della naturalità dei paesaggi più antropizzati, la realizzazione di reti ecologiche rappresenta l'occasione per promuovere le buone pratiche di gestione del territorio rurale da anni auspicate a livello normativo ma sinora applicate in maniera discontinua e contraddittoria, con pochi effetti visibili sulla qualità dell'ambiente della vita della popolazione.

Dobbiamo anche ricordare che le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette, dove le attività umane sono escluse infatti, la Direttiva Habitat mira a garantire la protezione della natura tenendo anche conto delle esigenze economiche (anche tenendo conto dei vantaggi legati alla valorizzazione delle aree depresse), sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

La Direttiva riconosce, tra l'altro, il valore di tutte quelle aree nelle quali la presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali, ormai rare e minacciate, per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nella Direttiva viene altresì specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche.

Gli Stati membri sono invitati a mantenere, o all'occorrenza sviluppare, tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000. Uno degli obiettivi del Piano è proprio quello di sviluppare la difesa della biodiversità nelle aree di natura 2000 garantendo la piena applicazione delle Direttive Comunitarie mediante l'ampliamento delle azioni a supporto della stessa tutela e prevedendo anche, attraverso indirizzi e direttive di uso del territorio, la valorizzazione dei paesaggi rurali e delle aree periurbane.

La valutazione e il monitoraggio del Piano

Il monitoraggio ha la finalità di verificare nel tempo sia l'efficacia del Piano, sia gli effetti che tale attuazione può generare sull'ambiente, inteso in senso lato.

Secondo quanto previsto dall'articolo 18 del D.Lgs. n. 152/2006 il monitoraggio deve essere attuato al fine di controllare gli impatti/effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'approvazione del PPR, e verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità in modo da individuare tempestivamente gli eventuali impatti/effetti negativi non previsti, e adottare le opportune misure correttive.

Il monitoraggio si articola sulla base di indicatori che, sulla base della metodologia ISPRA, vengono individuati in

- indicatori di contesto: descrivono lo stato del contesto;
- indicatori di processo: descrivono l'evoluzione del contesto o il grado di attuazione del piano;
- contributo del Piano agli indicatori di contesto: indicatori che misurano il contributo del Piano alla variazione dell'indicatore di contesto. Sono indicatori che "traducono" l'attuazione del Piano in effetti sul contesto ambientale, relazionandoli agli indicatori di contesto.

Tra gli altri, verranno utilizzati nella redazione del Piano, gli indici presenti nella Carta della Natura relativamente alla valutazione degli habitat: Valore Ecologico, Sensibilità Ecologica, Pressione Antropica e Fragilità Ambientale. Tale valutazione risulta necessaria perché il Piano possa prevedere una serie di risposte in termini di indirizzi, direttive, prescrizioni e azioni volte al miglioramento dello stato ambientale.

L'uso del suolo, il Valore ecologico, la Sensibilità ecologica e la Fragilità ambientale rappresentano, infatti, dei fondamentali indicatori di contesto del Piano paesaggistico utilizzabili nel processo di VAS e di monitoraggio del Piano.[74]

[74] Le carte sono state elaborate a sulla base della Carta della Natura ARPAC/ISPRA 2017.

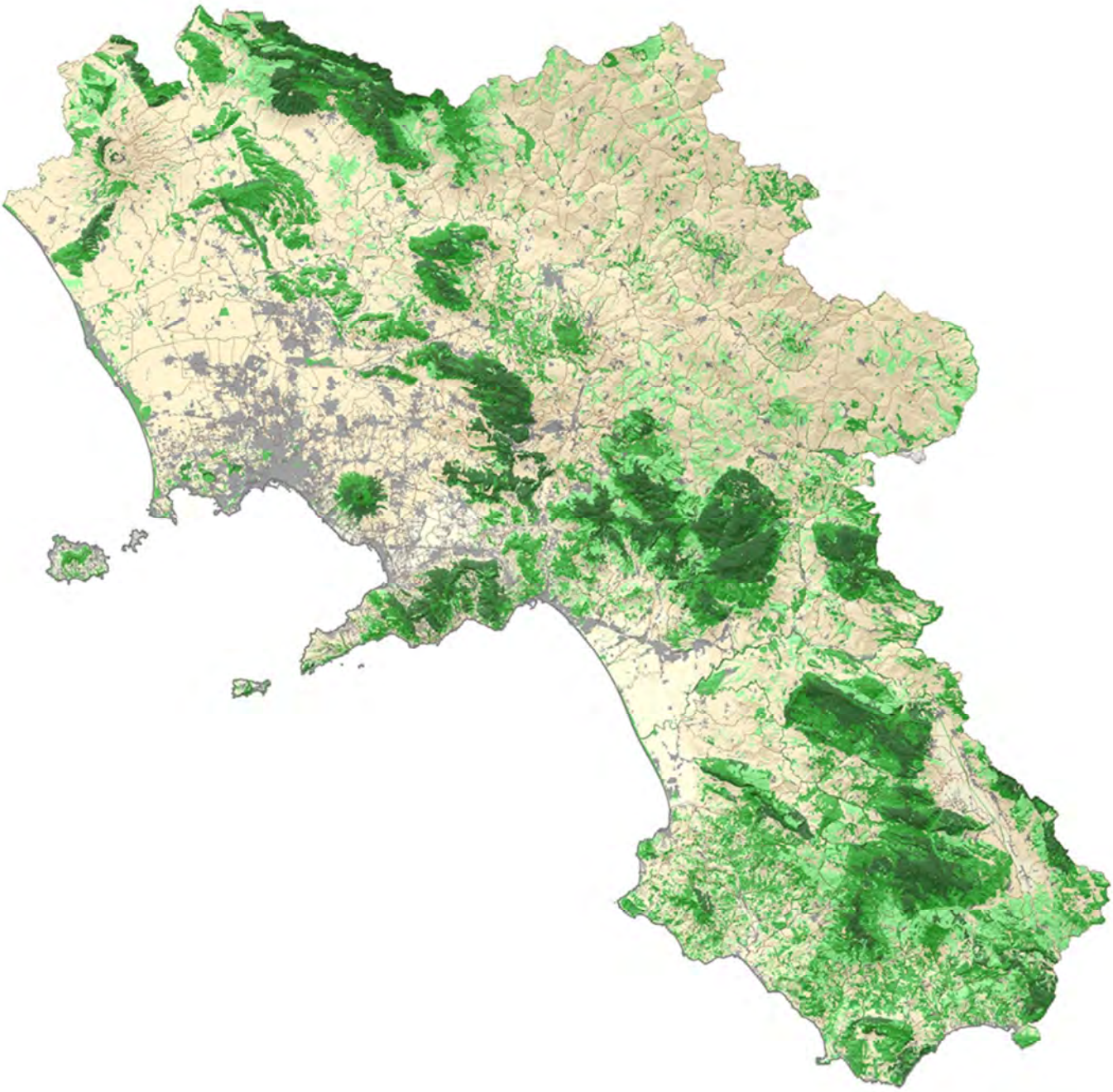

Figura 1: classe di valore ecologico

	urbanizzato		media
	molto bassa		alta
	bassa		molto alta

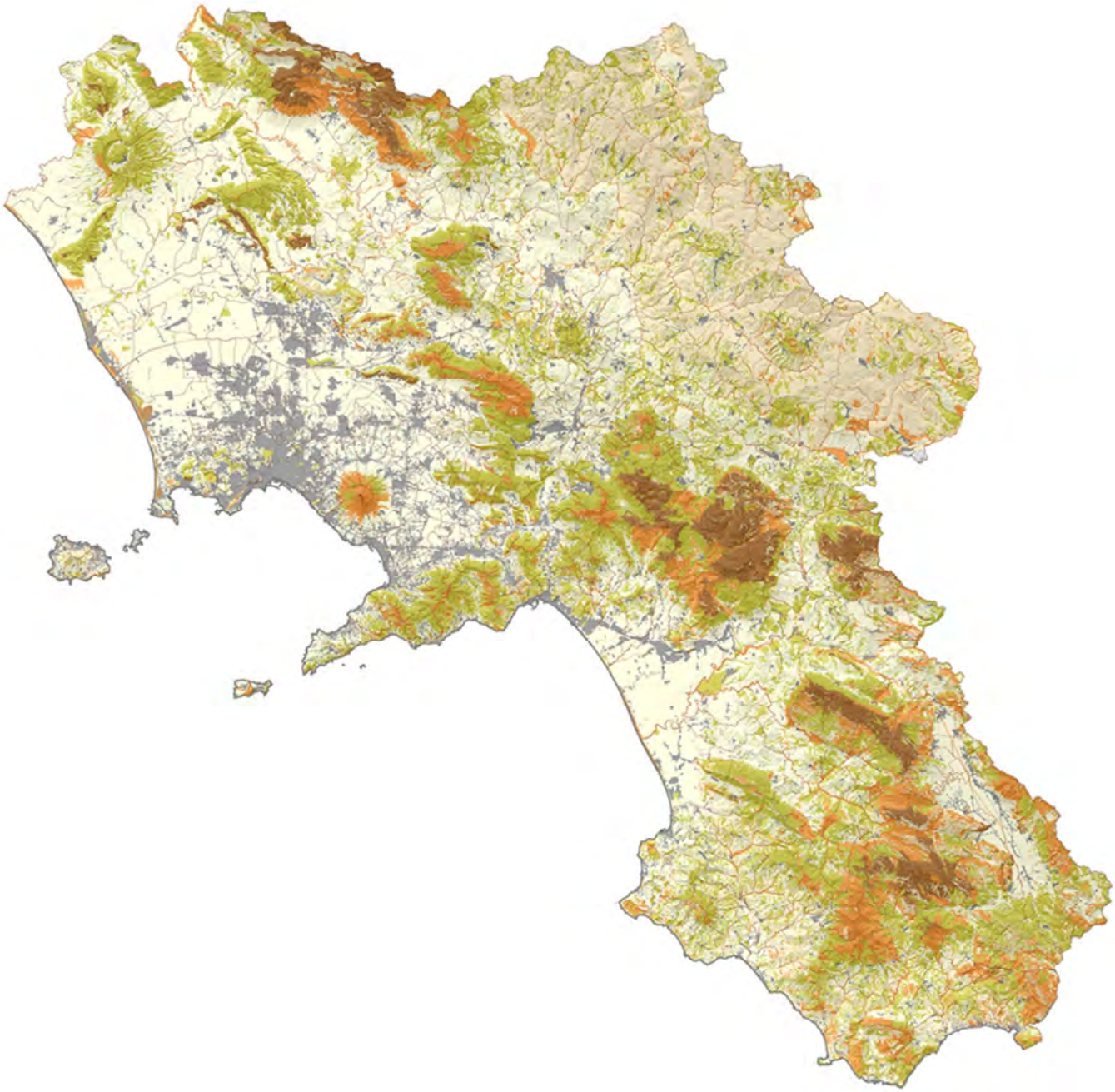

Figura 2: classe di sensibilità ecologica

	urbanizzato		media
	molto bassa		alta
	bassa		molto alta

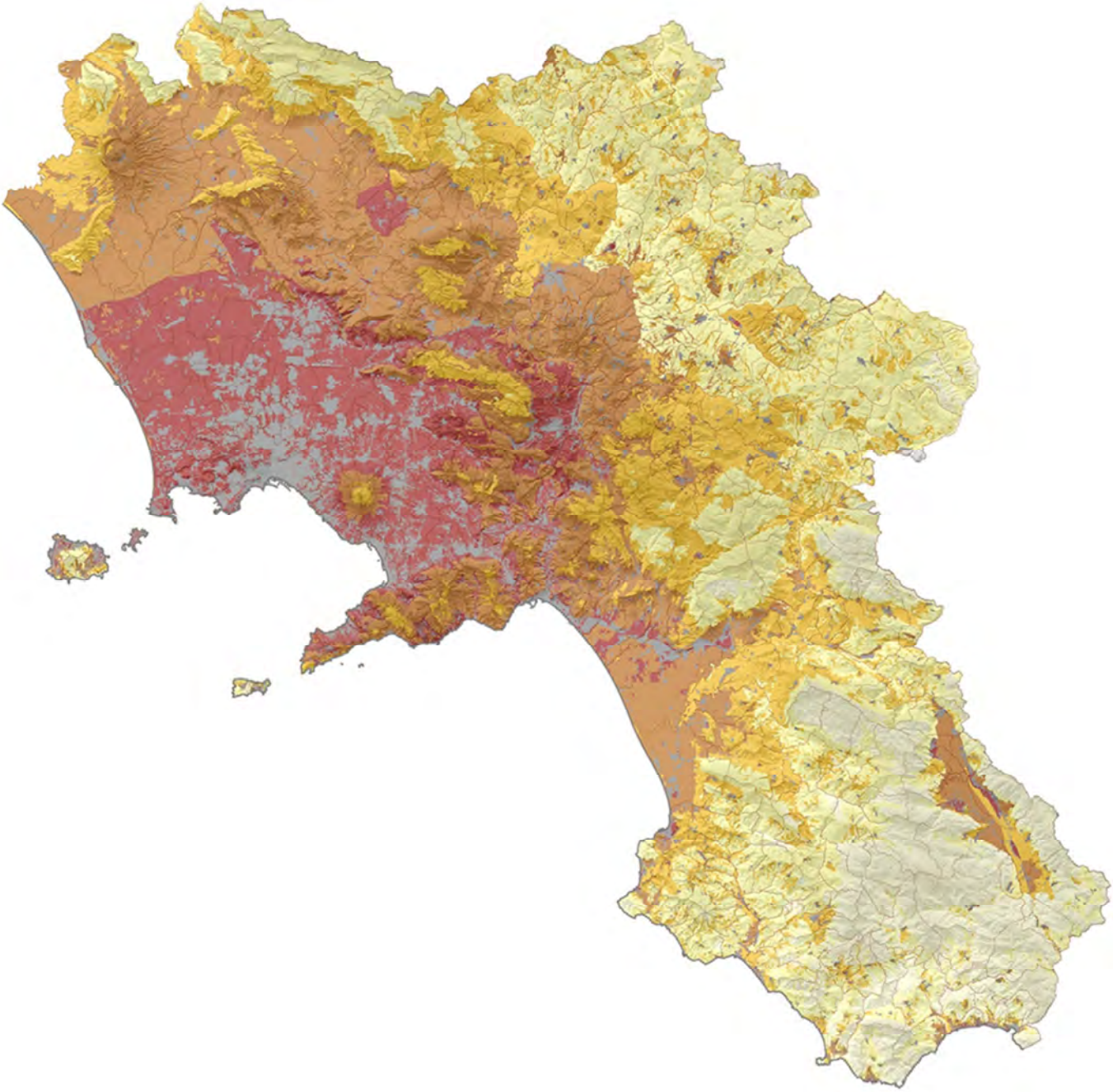

Figura 3: classe di pressione antropica

	urbanizzato		media
	molto bassa		alta
	bassa		molto alta

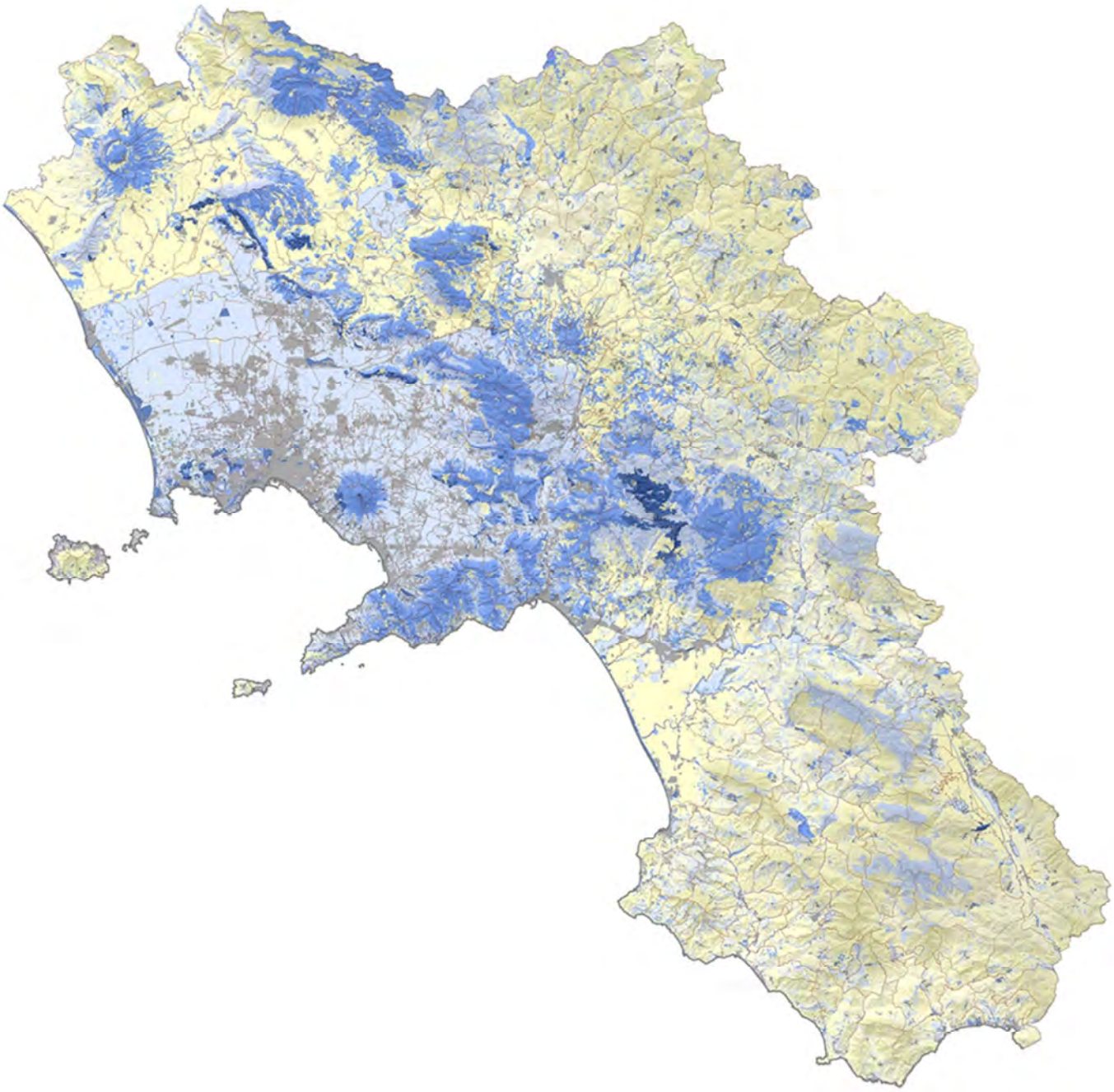

Figura 4: classe di fragilità ambientale

	urbanizzato		media
	molto bassa		alta
	bassa		molto alta

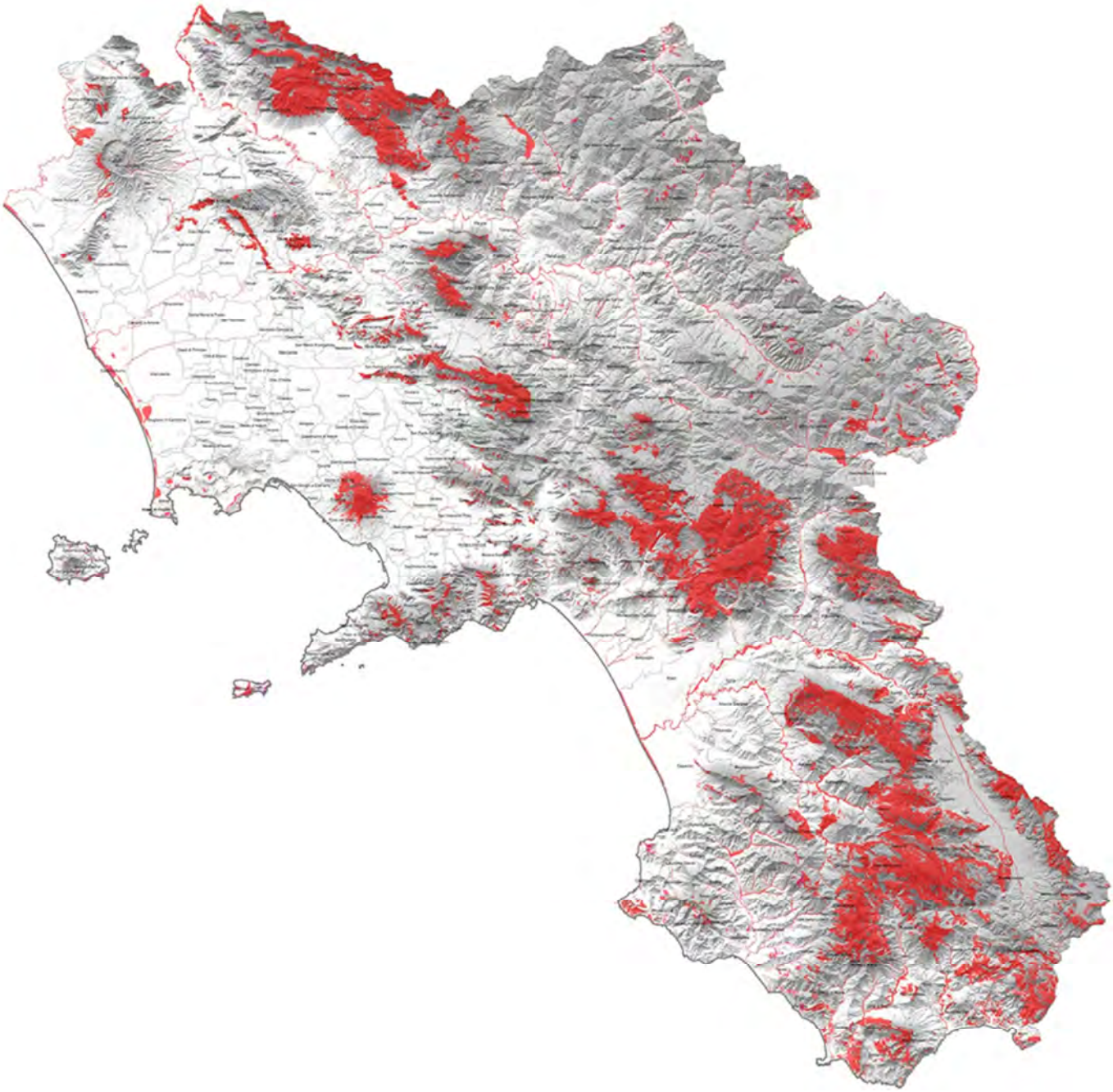

Figura 5: rischio ambientale

aree prioritarie a
rischio ambientale

7. Gli effetti ambientali: analisi preliminare

Il decreto legislativo 152/2006 indica che nel Rapporto ambientale debbano essere individuati e valutati gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione delle misure previste dal Piano, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

L'identificazione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del Piano può avere sull'ambiente, costituiscono il passaggio fondamentale per procedere alla valutazione delle misure previste.

Per ognuna delle tematiche ambientali rilevanti per l'azione strategica di Piano sarà necessario effettuare una accurata previsione dei relativi effetti ambientali, sempre tenendo conto della peculiarità del PPR che ha per oggetto "il paesaggio", componente ambientale che qui viene intesa come "trasversale" a tutte le altre in quanto sintesi percettibile di diversi fattori naturali ed antropici. A tal proposito appare opportuno richiamare il concetto di paesaggio della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000) alla base del piano che, nel superare la tradizionale distinzione tra aspetti naturali ed antropici, definisce "Paesaggio" una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"

Il Piano in elaborazione costruisce obiettivi di qualità paesaggistica in riferimento ai diversi ambiti di paesaggio individuati. Tali obiettivi di qualità, basati sulla combinazione di tre strategie diverse, quella della conservazione, quella della trasformazione sostenibile e, infine, quella della riqualificazione e valorizzazione, stabiliscono la base di riferimento per la definizione delle scelte pianificatorie e progettuale degli enti locali a più livelli.

Gli effetti attesi dalla redazione e attuazione del PPR, considerate le sue intrinseche finalità di tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio, volte ad assicurare la conoscenza, la salvaguardia e la gestione sostenibile del territorio campano, sono in generale positivi anche per altre componenti e aspetti ambientali specifici. Come già evidenziato in premessa, il processo di VAS è occasione per ottimizzare gli effetti positivi attivando sinergie con altri settori di pianificazione territoriale e ambientale e individuare eventuali ricadute negative, anche tenendo conto della sostenibilità delle azioni di tutela previste dal piano in relazione al sistema socio-economico.

L'analisi di dettaglio degli effetti ambientali, in sede di rapporto ambientale, sarà sviluppata attraverso il processo metodologico di seguito schematizzato:

- selezione degli indicatori ambientali significativi;
- costituzione di specifici database;
- previsione degli effetti;
- aggregazione di sintesi dei risultati.

La valutazione prospettata per il PPR si articolerà mediante un'analisi qualitativa degli effetti probabili che le azioni previste nello strumento possono avere in relazione alle tematiche ambientali.

Le tematiche naturali e antropiche considerate saranno approfondite nell'ambito della descrizione dello stato dell'ambiente e del "paesaggio" nel rapporto ambientale e negli altri documenti del PPR, sono le seguenti:

- "*paesaggio*", riguarda una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni; in quanto tale, molti aspetti delle tematiche ambientali ed antropiche considerate ed i relativi indicatori, concorrono alla sua caratterizzazione, alla definizione dello "stato di qualità" dei diversi paesaggi analizzati a diverse scale, alla individuazione delle misure ed azioni ottimali per la loro conservazione, riqualificazione e valorizzazione. In proposito si specifica che, in ragione di questo approccio, gli indicatori sintetici proposti in fase preliminare per la descrizione dello stato dell'ambiente e la valutazione degli effetti del PPR sulle varie componenti ed aspetti tematici, sono coincidenti con quelli relativi al paesaggio;
- *"acqua*", riguarda lo stato delle acque superficiali, sotterranee e marino-costiere; in particolare lo stato di qualità ecologica dei corpi idrici superficiali si relaziona direttamente all'ambito di influenza del PPR che, ai sensi dell' art. 142 del d.lgs. 42/04, sottopone a specifiche misure di tutela corsi d'acqua, i territori costieri;
- "*aria e cambiamenti climatici*", riguarda i maggiori inquinanti atmosferici e i mutamenti dell'equilibrio climatico provocati dal riscaldamento globale antropogenico ed in particolare dall'uso di combustibili di origine fossile; le relazioni con la tematica paesaggistica sono di tipo indiretto ed attengono principalmente le ricadute negative che i fenomeni di inquinamento ed alterazione dell'atmosfera hanno sui beni paesaggistici e culturali e sulla qualità generale del paesaggio percepito;
- "*suolo*", riguarda tutti gli aspetti legati all'uso, al consumo, all'impermeabilizzazione e alla compattazione del suolo e quindi alla qualità del suolo stesso, nonché ai processi erosivi e fenomeni evolutivi di origine naturale e/o antropica tra i quali la suscettività a franare o ad essere allagati, i fenomeni di frammentazione e degrado a seguito delle pressioni antropiche etc.; l'uso e lo stato di conservazione del suolo, nella sua più ampia accezione, sono direttamente correlati ai caratteri del paesaggio, alla sua qualità , vulnerabilità e sensibilità;
- "*biodiversità*", riguarda il valore ecologico, la fragilità ambientale e la sensibilità ecologica in particolare delle aree protette; anche questi aspetti sono direttamente correlati alla qualità del paesaggio e ai processi di pianificazione e gestione dello stesso.
- "*popolazione e salute*", riguarda la situazione demografica, la composizione della popolazione, la qualità della vita in relazione agli effetti delle principali attività antropiche, nonché gli aspetti relativi agli insediamenti, all'acustica e quelli di natura socio-economica; la tematica si relaziona direttamente ed indirettamente al

paesaggio in modo complesso. Alcuni aspetti e indicatori relativi alla popolazione ed alle trasformazioni antropiche possono essere considerati sia fattori di pressione sul paesaggio se non detrattori paesaggistici, così come il contesto paesaggistico incide sui parametri di qualità della vita, reali e percepiti;

- "*settore agricolo e forestale*", riguarda l'uso e la qualità delle superfici agricole e forestali e gli aspetti produttivi afferenti ad esse; anche questo settore si relaziona direttamente alla caratterizzazione e qualità del paesaggio campano attesa peraltro la rilevante percentuale di territorio destinato agli usi agricoli sul territorio regionale;
- "*settore industriale e attività estrattive*", riguarda gli aspetti quantitativi e tipologici degli impianti industriali dislocati sul territorio regionale, le caratteristiche d'innovazione e sostenibilità ambientale di tali realtà produttive, nonché aspetti relativi alle attività estrattive; anche questo settore si caratterizza per un alta incidenza sulla qualità del paesaggio campano cui sono connesse criticità e detrattori che verranno analizzati in dettaglio nel PPR e relativo rapporto ambientale;
- "*settore energetico e delle telecomunicazioni*", riguarda gli aspetti connessi con la produzione, la distribuzione e il consumo delle diverse tipologie energetiche, nonché considerazioni inerenti le reti delle telecomunicazioni; il rapporto con il paesaggio, la sua pianificazione e gestione è critico in quanto alcune infrastrutture possono costituire fattori di degrado del paesaggio e detrattori paesaggistici;
- "*settore dei trasporti*", riguarda le modalità di spostamento connesse con le attività antropiche; il rapporto con il paesaggio, la sua pianificazione e gestione è critico in quanto le infrastrutture per la mobilità possono costituire fattori di degrado del paesaggio e detrattori paesaggistici;
- "*settore turistico e culturale*", riguarda l'insieme delle attività e dei servizi che attraggono visitatori che fruiscono di luoghi e paesaggi, di beni culturali e che partecipano a eventi culturali o a varie forme di spettacolo; la fruizione sostenibile del paesaggio è direttamente relazionata alla pianificazione paesaggistica;
- "*rifiuti*", riguarda gli aspetti relativi alla produzione ed al trattamento delle diverse tipologie; di particolare rilevanza per gli aspetti paesaggistici le modalità di gestione delle criticità legate alla situazione dei rifiuti in Campania e la situazione impiantistica che si relazionano direttamente alla qualità del paesaggio ed ai principali detrattori.

Per esprimere in modo immediato ed efficace la sintesi valutativa, si definisce una scala graduata di "significatività" degli effetti in relazione ad ogni singola tematica, suddivisa in effetti positivi e negativi.

Effetti positivi	Significatività	Effetti negativi
+++	Effetto molto significativo	---
++	Effetto significativo	--
+	Effetto poco significativo	-
0	Nessun effetto	0

Tramite tale scala risulterà agevole leggere la valutazione, nelle caselle delle matrici di sintesi presenti nel rapporto ambientale, incrociando la riga corrispondente all'azione di Piano da valutare con la colonna relativa alla specifica tematica ambientale o antropica.

I segni "meno" che saranno posti nelle singole caselle delle matrici valutative, indicheranno possibili effetti negativi per i quali sarà opportuno prevedere misure o strategie di mitigazione.

Nel processo valutativo definitivo si terrà conto non solo degli effetti diretti, ma anche di quelli indiretti, permanenti, temporanei, a breve, a lungo e a medio termine, nonché, eventualmente, quelli di natura transregionale.

In questa fase preliminare si è proceduto a una prima valutazione dei possibili effetti che gli obiettivi specifici di piano possono avere sulle principali tematiche considerate[75]. Nel presente rapporto preliminare si evidenziano, utilizzando il metodo della check-list, solo le relazioni tra tematiche ambientali ed antropiche ed obiettivi di PPR che sottendono a possibili effetti positivi/negativi, che saranno oggetto di valutazione approfondita durante la fase di elaborazione dello strumento pianificatorio; non sono stati indicati in modo esplicito i livelli di significatività dei possibili effetti, in quanto il livello strategico degli obiettivi non lo consente, tuttavia si è voluto lasciare una prima possibile interpretazione degli effetti attraverso la graduazione del colore dello sfondo.

Valutazione preliminare dei possibili effetti del PPR- tematiche ambientali

Obiettivi interni al processo di pianificazione PPR– parte statutaria				**Possibili effetti del piano sulle tematiche ambientali**				
obiettivi generali PPR		obiettivi specifici PPR		Paesaggio	Aria	Acqua-	Suolo	Biodiversità
OG1	Assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono (D.Lgs. 42/2004, art. 135,c.1).	OS1.1	Ricostruire un quadro conoscitivo unitario del paesaggio campano	X	-			
		OS.1.2	Identificare, catalogare e verificare i beni paesaggistici oggetto di provvedimenti specifici e/o legislativi di tutela.	X		X	X	X
		OS.1.3	Definire adeguate prescrizioni e misure specifiche per garantirne la conservazione e la valorizzazione dei beni paesaggistici.	X		X	X	X
OG2	Delimitare gli ambiti di paesaggio, riconoscendo gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c.2).	OS2.1	Definire un quadro conoscitivo e interpretativo degli ambiti di paesaggio.	X				
		OS2.2-	Delimitare gli ambiti di paesaggio.	X				
		OS2.3	Riconoscere i caratteri paesaggistici essenziali degli ambiti di paesaggio (dominanti).	X				
OG3	Predisporre per ciascun ambito di paesaggio specifiche	OS3.1	Attribuire gli obiettivi di qualità paesaggistica.	X				

[75] Vedi lettera i) del punto 3.5 del manuale ISPRA "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale" n. 109/2014.

	normative d'uso finalizzate a riconoscere, salvaguardare e, ove necessario, recuperare i valori culturali che il paesaggio esprime, attribuendo adeguati obiettivi di qualità. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 3 e 131, c. 4).	OS3.2	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici.	X		X	X	X
		OS3.3	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate.	X		X	X	X
		OS3.4	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del suolo.	X			X	X
		OS3.5	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.	X			X	X

Valutazione preliminare dei possibili effetti del PPR – tematiche ambientali

Obiettivi strategici PPR				**Possibili effetti del piano sulle tematiche ambientali**				
ID	Obiettivi generali PPR	ID	Obiettivi specifici PPR	Paesaggio	Aria	Acqua	Suolo	Biodiversità
OG1	Proteggere, conservare e migliorare i patrimoni naturali, ambientali, storici e archeologici, gli insediamenti, e le aree rurali per uno sviluppo sostenibile di qualità della regione.	OS1.1	Valorizzare i paesaggi nel rispetto delle loro caratteristiche, indirizzando verso idonee politiche di conservazione che comprendano la valenza storica, culturale, estetica, naturalistica ed ecologica dello stesso patrimonio paesaggistico.					
		OS1.2	Riqualificare il patrimonio paesaggistico storico-culturale e naturalistico garantendone l'accessibilità.					
		OS1.3	Proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio sostenendo in particolare: i processi di rigenerazione degli spazi costruiti urbani e delle periferie; la rivitalizzazione dei borghi, presenti soprattutto nelle aree interne e costiere;					
		OS1.4	"Guarire" le trasformazioni "infelici" del territorio - e demolire o delocalizzare le forme di urbanizzazione degradate o che si trovano in aree a rischio.	X	-	X	X	X
		OS1.5	Promuovere la qualità architettonica e urbanistica per ogni intervento di	X	-	X	X	X

Obiettivi strategici PPR				Possibili effetti del piano sulle tematiche ambientali				
ID	Obiettivi generali PPR	ID	Obiettivi specifici PPR	Paesaggio	Aria	Acqua	Suolo	Biodiversità
			trasformazione del territorio.					
		OS1.6	Sviluppare e favorire "modelli progettuali" di intervento sostenibili per i sistemi e le componenti strutturali del paesaggio.	X		X	X	X
OG2	"Consumo zero del suolo".	OS2.1	Stabilire misure di salvaguardia per proteggere la qualità dei suoli e di indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di suolo agricolo o naturale.	X	-	X	X	X
		OS2.2	Favorire la continuità delle nuove aree di sviluppo urbano evitando la frammentazione dei sistemi agricoli e naturali.	X	X	X	X	X
		OS2.3	Indirizzare la pianificazione locale verso il riuso prioritario del patrimonio edilizio esistente e il recupero di aree dismesse o degradate anche per gli usi industriali.	X	X	X	X	X
		OS2.4	Tutelare le strutture pedologiche di pregio.	X	-	X	X	X
OG3	Tutela e valorizzazione paesaggistica dei sistemi strutturali campani.	OS3.1	Gestire in modo sostenibile i paesaggi montani	X	-	X	X	X
		OS3.2	Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali	X	-	X	X	X
		OS3.3	Gestire in modo sostenibile i paesaggi collinari e di pianura	X	-	X	X	X
		OS3.4	Gestire in modo sostenibile i paesaggi costieri	X	-	X	X	X
OG4	Tutela e valorizzazione paesaggistica delle reti di connessione regionali e interregionali.	OS4.1	Contribuire alla costruzione della Rete Ecologica a diversi livelli (Regionale, Provinciale, e Locale) come rete di connessione fra sistemi paesaggistici ("naturali", "storico-culturali", antropici).	X	-	X	X	X
		OS4.2	Promuovere la costruzione di "infrastrutture verdi".	X	-	X	X	X
OG5	Promuovere nuove strategie per governare la complessità del paesaggio e Indirizzare i soggetti operanti a vari livelli sul territorio.	OS5.1	Considerare il paesaggio nelle scelte pianificatorie, progettuali e gestionali ovvero in tutte le decisioni pubbliche che riguardano il territorio.	X	-	X	X	X
		OS5.2	Coordinare le azioni che possono avere incidenza sul paesaggio promuovendo una visione organica del tessuto antropico nel lungo periodo che coinvolge anche scelte economiche trasversali nei vari settori di possibile intervento.	X	-	X	X	X
		OS5.3	Elaborare specifiche linee guida per la considerazione del paesaggio nelle tematiche a maggior impatto sulla qualità del paesaggio quali: infrastrutture, energia, turismo.	X	-	X	X	X
OG6	Contrastare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici e perseguire la conservazione della biodiversità intesa come bene comune ma anche come risorsa economica per lo sviluppo.	OS6.1	Superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività ecologica; migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici.	X	-	X	X	X
		OS6.2	Preservare, ripristinare e valorizzare non solo gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, ma anche alle aree periurbane e agli spazi pubblici urbani assicurando continuità e capillarità nella fornitura di servizi ecosistemici.	X	-	X	X	X
OG7	Mettere il paesaggio in relazione con il	OS7.1	Definire e realizzare le politiche sul paesaggio e interventi di trasformazione del territorio anche	X	-	X	X	X

Obiettivi strategici PPR				Possibili effetti del piano sulle tematiche ambientali				
ID	Obiettivi generali PPR	ID	Obiettivi specifici PPR	Paesaggio	Aria	Acqua	Suolo	Biodiversità
	contesto di vita delle comunità, con il proprio patrimonio culturale e naturale, considerandolo quale fondamento della loro identità. (Convenzione europea paesaggio 2000 (Strategie di Paesaggio Preliminare PPR)		attraverso il coinvolgimento delle comunità locali, assicurando il rispetto delle diversità storico-culturali presenti sul territorio regionale.					
		OS7.2	Favorire scelte di trasformazione del paesaggio compatibili con i diversi ambienti regionali, passando dalla "difesa passiva" del paesaggio alla "salvaguardia attiva" articolata in funzione dei caratteri del territorio ed integrando la struttura fisica e paesaggistica del territorio nell'assetto urbanistico.	X	-	-	-	-

Valutazione preliminare dei possibili effetti del PPR – tematiche antropiche

Obiettivi interni al processo di pianificazione ppr– parte statutaria				Possibili effetti del piano sulle tematiche antropiche						
Obiettivi generali		Obiettivi specifici		Popolazione e salute	Settore Agricolo e forestale	Settore Industriale	Settoenergenico e telecomunicazioni	Settore dei trasporti	Settore turistico e culturale	Rifiuti
OG1	Assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono (D.Lgs. 42/2004, art. 135,c.1).	OS1.1	Ricostruire un quadro conoscitivo unitario del paesaggio campano	X	X	-	-	-	X	-
		OS.1.2	Identificare, catalogare e verificare i beni paesaggistici oggetto di provvedimenti specifici e/o legislativi di tutela.	X	X	-	-	-	X	-
		OS1.3	Definire adeguate prescrizioni e misure specifiche per garantirne la conservazione e la valorizzazione dei beni paesaggistici.							
OG2	Delimitare gli ambiti di paesaggio, riconoscendo gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale. (D.Lgs.	OS2.1	Definire un quadro conoscitivo e interpretativo degli ambiti di paesaggio.	X	X	-	-	-	X	-
		OS2.2	Delimitare gli ambiti di paesaggio.	-	-	-	-	-	-	-
		OS2.3	Riconoscere i	X	X	-	-	-	-	-

Obiettivi interni al processo di pianificazione ppr– parte statutaria				Possibili effetti del piano sulle tematiche antropiche						
Obiettivi generali		Obiettivi specifici		Popolazione e salute	Settore Agricolo e forestale	Settore Industriale	Settoenergenico e telecomunicazioni	Settore dei trasporti	Settore turistico e culturale	Rifiuti
	42/2004, art. 135, c.2).		caratteri paesaggistici essenziali degli ambiti di paesaggio (dominanti).							
OG3	Predisporre per ciascun ambito di paesaggio specifiche normative d'uso finalizzate a riconoscere, salvaguardare e, ove necessario, recuperare i valori culturali che il paesaggio esprime, attribuendo adeguati obiettivi di qualità. (D.Lgs. 42/2004, art. 135, c. 3 e 131, c. 4).	OS3.1	Attribuire gli obiettivi di qualità paesaggistica	X	X	-	-	-	X	-
		OS3.2	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici.	X	X	-	-	-	X	-
		OS3.3	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate.	X	X	-	-	-	X	-
		OS3.4	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del suolo.	X	X	-	-	-	X	-

Obiettivi interni al processo di pianificazione ppr– parte statutaria			Possibili effetti del piano sulle tematiche antropiche						
Obiettivi generali	Obiettivi specifici		Popolazione e salute	Settore Agricolo e forestale	Settore Industriale	Settoenergenico e telecomunicazioni	Settore dei trasporti	Settore turistico e culturale	Rifiuti
	OS3.5	Definire, per ciascun ambito, prescrizioni e previsioni ordinate in particolare all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.	X	X	-	-	-	X	

Valutazione preliminare dei possibili effetti del PPR – tematiche antropiche

Obiettivi strategici ppr				Possibili effetti del piano sulle tematiche antropiche						
ID	Obiettivi generali di piano		Obiettivi specifici di piano	Popolazione e salute	Settore agricolo e forestale	Settore industriale	Settore energetico e telecomnicazioni	Settore trsporti	Settorre turistico-culturale	Rifiuti
OG1	Proteggere, conservare e migliorare i patrimoni naturali, ambientali, storici e archeologici, gli insediamenti, e le aree rurali per uno sviluppo sostenibile di qualità della regione.	OS1.1	Valorizzare i paesaggi nel rispetto delle loro caratteristiche, indirizzando verso idonee politiche di conservazione che comprendano la valenza storica, culturale, estetica, naturalistica ed ecologica dello stesso patrimonio paesaggistico.	X	-	-	-	-	X	-
		OS1. 2	Riqualificare il patrimonio paesaggistico storico-culturale e naturalistico garantendone l'accessibilità.	X	-	-	-	-	X	-
		OS1. 3	Proteggere e rigenerare il patrimonio edilizio sostenendo in particolare: i processi di rigenerazione degli spazi costruiti urbani e delle periferie; la rivitalizzazione dei borghi, presenti soprattutto nelle aree interne e costiere;	X	-	-	-	.-	X	-
		OS1.4	"Guarire" le trasformazioni "infelici" del	X	-	-			X	-

Obiettivi strategici ppr				Possibili effetti del piano sulle tematiche antropiche						
ID	Obiettivi generali di piano		Obiettivi specifici di piano	Popolazione e salute	Settore agricolo e forestale	Settore industriale	Settore energetico e telecomnicazioni	Settore trsporti	Settorre turistico-culturale	Rifiuti
			territorio - e demolire o delocalizzare le forme di urbanizzazione degradate o che si trovano in aree a rischio.							
		OS1.5	Promuovere la qualità architettonica e urbanistica per ogni intervento di trasformazione del territorio.	X		-	-	-	X	-
		OS1.6	Sviluppare e favorire "modelli progettuali" di intervento sostenibili per i sistemi e le componenti strutturali del paesaggio.	X	X	-	-	-	X	-
OG2	"Consumo zero del suolo".	OS2.1	Stabilire misure di salvaguardia per proteggere la qualità dei suoli e di indirizzare la pianificazione locale verso l'obiettivo di impedire la perdita definitiva di ulteriori porzioni di suolo agricolo o naturale.	X	X	-	-	-	X	-
		OS2.2	Favorire la continuità delle nuove aree di sviluppo urbano evitando la frammentazione dei sistemi agricoli e naturali.	X	X	-	-	-	-	-
		OS2.3	Indirizzare la pianificazione locale verso il riuso prioritario del patrimonio edilizio esistente e il recupero di aree dismesse o degradate anche per gli usi industriali.	X	X	X	-	-	-	-
		OS2.4	Tutelare le strutture pedologiche di pregio.	X	X	-	-	-	-	-
OG3	Tutela e valorizzazione paesaggistica dei sistemi strutturali campani.	OS3.1	Gestire in modo sostenibile i paesaggi montani	X	-	-	-	-	-	-
		OS3.2	Gestire in modo sostenibile i paesaggi rurali	X					-	-
		OS3.3	Gestire in modo sostenibile i paesaggi collinari e di pianura	X		-	-	-	-	-
		OS3. 4	Gestire in modo sostenibile i paesaggi costieri	X	-	-	-	-	-	-
OG4	Tutela e valorizzazione paesaggistica delle reti di connessione regionali e interregionali.	OS4.1	Contribuire alla costruzione della Rete Ecologica a diversi livelli (Regionale, Provinciale, e Locale) come rete di connessione fra sistemi paesaggistici ("naturali", "storico-culturali", antropici).	X	X	-	-	-	X	-
		OS4.2	Promuovere la costruzione di "infrastrutture verdi".	X	X	-	-	-	X	-
OG5	Promuovere nuove strategie per governare la complessità del paesaggio e Indirizzare i soggetti operanti a vari livelli sul territorio.	OS5.1	Considerare il paesaggio nelle scelte pianificatorie, progettuali e gestionali ovvero in tutte le decisioni pubbliche che riguardano il territorio.	X	-	-	-	-	X	-
		OS5.2	Coordinare le azioni che possono avere incidenza sul paesaggio promuovendo una visione organica del tessuto antropico nel lungo periodo che coinvolge anche scelte economiche trasversali nei vari settori di possibile intervento.	X	-	-	-	.	X	-
		OS5.3	Elaborare specifiche linee guida per la considerazione del paesaggio nelle tematiche a maggior impatto sulla qualità del paesaggio quali: infrastrutture, energia, turismo.-X	X	X	X	X	X	X	X
OG6	Contrastare la perdita di	OS6. 1	Superare la frammentazione degli habitat e salvaguardare o ripristinare la connettività	X	X	-	-	-	X	-

Obiettivi strategici ppr				Possibili effetti del piano sulle tematiche antropiche						
ID	Obiettivi generali di piano		Obiettivi specifici di piano	Popolazione e salute	Settore agricolo e forestale	Settore industriale	Settore energetico e telecomnicazioni	Settore trsporti	Settorre turistico-culturale	Rifiuti
	biodiversità e di servizi ecosistemici e perseguire la conservazione della biodiversità intesa come bene comune ma anche come risorsa economica per lo sviluppo.		ecologica; migliorare la resilienza degli ecosistemi e di conseguenza assicurare la continuità nella fornitura di servizi ecosistemici.							
		OS6.2	Preservare, ripristinare e valorizzare non solo gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, ma anche alle aree periurbane e agli spazi pubblici urbani assicurando continuità e capillarità nella fornitura di servizi ecosistemici.	X	X	-	-	-	X	-
OG7	Mettere il paesaggio in relazione con il contesto di vita delle comunità, con il proprio patrimonio culturale e naturale, considerandolo quale fondamento della loro identità. (Convenzione europea paesaggio 2000 (Strategie di Paesaggio Preliminare PPR)	OS7.1	Definire e realizzare le politiche sul paesaggio e interventi di trasformazione del territorio anche attraverso il coinvolgimento delle comunità locali, assicurando il rispetto delle diversità storico-culturali presenti sul territorio regionale.	X	X	X	X	X	X	
		OS7.2	Favorire scelte di trasformazione del paesaggio compatibili con i diversi ambienti regionali, passando dalla "difesa passiva" del paesaggio alla "salvaguardia attiva" articolata in funzione dei caratteri del territorio ed integrando la struttura fisica e paesaggistica del territorio nell'assetto urbanistico.	X	X	X	X	X	X	

8 Gli indicatori

8.1 Requisiti degli indicatori nel processo di VAS

Per la valutazione degli effetti del PPR è determinante la reperibilità dei dati utili a definire lo stato, le variazioni e le tendenze di alcuni elementi e/o fenomeni influenzati direttamente o indirettamente dalle previsioni ed azioni contenute nello strumento di pianificazione.

Gli strumenti di misurazione di elementi e fenomeni sono rappresentati da sistemi d'indicatori da strutturare in relazione sia alla fase di predisposizione dei Piano, sia alla fase di monitoraggio della sua attuazione.

Gli indicatori, da classificare secondo la metodologia DPSIR e secondo le indicazioni dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), sono definiti quale base per il monitoraggio periodico del Piano, sia in termini di efficacia, sia in termini di effetti ambientali, per le finalità di cui all'articolo 18 del decreto legislativo 152/2006.

Indicatori nel processo di VAS

Ai fini della valutazione ambientale risulta essenziale la definizione di un opportuno set di indicatori che consente di rappresentare le caratteristiche ambientali e territoriali dell'area su cui interverrà il Piano ed evidenziarne sensibilità, criticità, rischi e opportunità.

Gli indicatori devono garantire alcuni requisiti ovvero devono essere:

- significativi sia singolarmente che cumulativamente;
- rappresentativi;
- tali da consentire una descrizione ambientale efficace con riferimento sia agli aspetti qualitativi che a quelli quantitativi;
- riferibili a scale diverse.

Gli indicatori sono essenzialmente di due tipi: descrittivi, ossia quelli finalizzati alla caratterizzazione della situazione ambientale, e prestazionali, quelli capaci di definire obiettivi specifici. Nel loro insieme gli indicatori devono consentire di ricostruire il sistema logico del funzionamento territoriale, paesaggistico e ambientale per poter prevedere le variazioni indotte dall'attuazione del Piano.

Indicatori nel processo di monitoraggio

Come stabilito dall'art. 18 del D.lgs. n. 4/2008 il Piano paesaggistico regionale deve essere dotato di un apposito Piano di monitoraggio per assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano e la verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati, così da individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

A tal fine, è necessario predisporre un elenco d'indicatori da monitorare. La selezione viene preliminarmente effettuata partendo da una ricognizione di tutti quegli indicatori disponibili presso enti competenti attivi sul territorio e banche dati. I criteri di cui si terrà conto nella selezione degli indicatori definitivi per la fase di monitoraggio ex post sono la rilevanza per le strategie del Piano, la reattività, la solidità analitica, la misurabilità e la facilità d'interpretazione.

La scelta degli indicatori inoltre è tarata sulla reale disponibilità e monitorabilità dei dati per fornire un quadro chiaro delle condizioni e dello stato dell'ambiente sul quale il Piano può produrre degli effetti; tali effetti, infatti, saranno misurati come differenza fra lo stato dell'ambiente con e senza l'implementazione del Piano.

8.2 Gli indicatori per la VAS del PPR: proposta preliminare

Come emerge dal complesso del presente rapporto preliminare, il Piano paesaggistico regionale, rispetto agli altri piani e programmi soggetti alla valutazione ambientale strategica, costituisce un caso particolare, in quanto le sue azioni sono finalizzate alla tutela e miglioramento di una componente ambientale specifica e, al tempo stesso, trasversale rispetto alle altre componenti, sulle quali non dovrebbe esercitare impatti negativi. Il problema potrebbe essere quello di un'insufficiente sinergia rispetto alla possibilità di trattare le questioni paesaggistiche contribuendo contemporaneamente a migliorare l'ambiente: il degrado ambientale comporta, infatti, nella grande maggioranza dei casi anche una cattiva qualità paesaggistica, e viceversa.

In questo caso specifico di VAS del PPR, il paesaggio, quale prodotto ultimo dell'interazione fra le diverse componenti ambientali e l'azione dell'uomo, costituisce dunque sia uno dei temi oggetto della VAS, insieme alle più tradizionali componenti ambientali, sia l'oggetto del Piano stesso.

Anche la scelta degli indicatori per la VAS e il monitoraggio ex post degli effetti del Piano s'inquadra in questo approccio; in via preliminare è stato quindi selezionato un primo elenco di indicatori e finalizzati alla caratterizzazione del contesto ambientale-paesaggistico a varie scale (regionale, d'ambito paesaggistico e unità di paesaggio).

L'elenco degli indicatori, da considerare suscettibile di modifiche/integrazioni a valle della fase di consultazione preliminare dei SCA, è stato organizzato con riferimento alle principali componenti ambientali e settori antropici aventi relazioni indirette e dirette con il Piano, ponendo il "*paesaggio*" come componente "*trasversale*" caratterizzata dal complesso degli indicatori selezionati; alcuni degli indicatori riferiti ai settori antropici che influenzano direttamente la qualità del paesaggio costituiscono i principali "*detrattori paesaggistici*". Non sono stati riportati indicatori di sintesi riferiti agli aspetti della "*qualità*", "*vulnerabilità*" e "*sensibilità*" del paesaggio in quanto questi costituiranno il prodotto finale dell'elaborazione del Piano con riferimento agli ambiti ed alle unità di paesaggio al loro interno e relativi obiettivi di qualità, indirizzi, direttive e prescrizioni normative specifici. Parimenti non sono compresi nell'elenco degli indicatori alcuni di

quelli afferenti direttamente alle invarianti strutturali del paesaggio definibili come "*indicatori sistemici*" in quanto oggetto di specifica trattazione all'interno dei contenuti del Piano.

La tabella che segue riporta altresì l'aggregazione territoriale disponibile e/o da elaborare in sede di redazione del piano degli indicatori proposti, nonché la loro classificazione secondo il modello DPSIR desunta dalle Linee guida dell'ISPRA e/o proposta in relazione ai contenuti specifici del Piano.

Elenco preliminare indicatori VAS PPR

Paesaggio/componenti ambientali/settori antropici	Indicatori	Unità di misura	Rilevazione a scala regionale	Fonte dati	Tipologia DPSIR
Acqua/biodiversità	Stato ecologico dei fiumi	Classi qualità (da 1 a 5)	X	ARPAC	S
	Stato ecologico dei laghi	Classi qualità (da 1 a 5)	X	ARPAC	S
	Stato ecologico delle acque di transizione	Classi qualità (da 1 a 5)	X	ARPAC	S
	Stato ecologico delle acque marino-costiere	Classi qualità (da 1 a 5)	X	ARPAC/	S
	Balneabilità delle acque marino-costiere	Classi si-no	X	ARPAC ISPRA	I
Aria/qualità dell'aria	Concentrazioni in relazione ai valori limite, di riferimento e obiettivo previsti dalla norma per i diversi inquinanti	Valori	X		S
	Deterioramento dei beni culturali: - indice di erosione - indice di annerimento - indice di stress fisico		-	ISPRA ARPAC	S/I
Biodiversità	Presenza Aree natura 2000* (SIC/ZPS)	Superfici ha/% su tot.	-	MATTM	S
	Presenza Parchi e riserve naturali*	Superfici ha/% su tot.	-	PARCHI Regione MATTM	S/
	Presenza di zone umide d'importanza internazionale	Superfici ha/% su tot.	-	MATTM	S
	Fragilità ambientale da carta della natura	Superfici ha/% su tot.	X	Regione ARPAC ISPRA	S/P
	Valore ecologico da carta della natura	Superfici ha Superfici %	X	Regione ARPAC ISPRA	S
	Pressione antropica da carta della natura	Superfici ha Superfici %	X	Regione ARPAC ISPRA	P/I
	Diffusione di specie alloctone vegetali e animali	n./%	X	ISPRA	P
Suolo/uso e consumo	Usi prevalenti del suolo per classi accorpate	Superfici ha/% su tot.	X	CLC CUAS	S
	Consumo irreversibile del suolo	Superfici ha/% su tot.	-	ISPRA CLC CUAS Regione	S/P/I
	Indice di impermeabilizzazione	%	-	CLC CUAS	S/P/I/R

Paesaggio/componenti ambientali/settori antropici	Indicatori	Unità di misura	Rilevazione a scala regionale	Fonte dati	Tipologia DPSIR
				Regione	
	Indice di dispersione dell'edificato	Scala di valori normalizzata	-	CLC CUAS Regione	S/P/I/R
	Indice di frammentazione per urbanizzato (UFI)	Scala di valori normalizzata	-	CLC CUAS Regione	S/P/I/R
	Indice di frammentazione da infrastrutture di comunicazione	Scala di valori normalizzata	-	CLC CUAS Regione	S/P/I/R
Suolo/assetto Idrogeologico	Aree a pericolosità frane	Superfici ha/% su tot.	X	PSAI ISPRA	S
	Aree a pericolosità da alluvione	Superfici ha/% su tot.	X	PSAI ISPRA	S
	Censimento frane	n.	X	IFFI	S
	Beni paesaggistici esposti a rischio frana molto elevato o elevato	Superfici ha	-	PSAI ISPRA ISCR	S/I
	Beni paesaggistici esposti a rischio alluvione molto elevato o elevato	Superfici ha	-	PSAI ISPRA ISCR	S/I
	Dinamica litoranea (coste in erosione-avanzamento)	Km	X	PSDC AdB Regione	S/I/R
Beni paesaggistico-culturali oggetto di specifiche tutele e vincoli	Emergenze Naturalistiche	Superfici ha	X	MiBAC Sopr.	S/R
	Emergenze antropiche – storico - architettoniche ed archeologiche	N/Superfici ha	-	MiBAC Sopr.	S/R
Settore agricolo	Usi agricoli SAU	Superfici ha/% su tot SAU	X	CUAS	S/P
	Agricoltura di pregio	Superfici ha/% su tot.	X	DG Agric. Regione	S/R
Settore industriale ed energetico	Aree industriali	Superfici ha/% su tot.	-		S/I
	Aree di cava	n./superfici	X	Regione ARPAC	S/I
	Aree di cava in esercizio	n./superfici	X	PRAE	S/I/
	Aree di cava rinaturalizzate/ recuperate	n./superfici	X	PRAE	S/I
	Aree di cava in abbandono	n./superfici	X	PRAE	S/I
	Pale eoliche	n./kmq o ha	X	DG Ambiente	S/I
	Superfici centrali a energia solare	Superfici ha/%	X	DG Ambiente	S/I
	Siti da bonificare	-	-	-	-
Settore rifiuti	Aree di discarica	n./Superfici	X	DG Ambiente	S/I
Popolazione	Densità abitativa	-	X	ISTAT	D/S/I
Popolazione/turismo	Indice di pressione turistica per superficie	n. posti letto attività ricettive/kmq comunali	X	ISTAT	D/S/I
	Intensità turistica	n. posti letto attività ricettive/abitanti residenti	X	ISTAT	D/S/I
Settore turistico	Attività ricettive	n./superfici destinate ad attività ricettive	X	ISTAT Comuni	D/S/I

9. Proposta di indice del rapporto ambientale

Il Rapporto ambientale, parte integrante del Piano, ai sensi dell'articolo 13, comma 3 del decreto legislativo 152/2006, è il documento fondamentale della VAS, sulla base del quale si svolgono le consultazioni con il pubblico.

Si tratteggia di seguito una prima proposta sui contenuti del rapporto ambientale per il PPR, soffermandosi sulla loro portata e indicando, laddove possibile, il loro livello di dettaglio al fine di acquisire i contributi degli SCA coinvolti nelle consultazioni preliminari.

È opportuno sottolineare che - in accordo con quanto contenuto nell'articolo 10, comma 3 del decreto legislativo n. 152/2006 - la VAS comprende anche la Valutazione di Incidenza (VINCA) e, in virtù di ciò, nel rapporto ambientale devono essere inclusi gli elementi previsti dalla normativa di settore in materia di incidenza[76].

I punti seguenti forniscono una descrizione sintetica del contenuto di massima dei singoli capitoli del rapporto ambientale, in aderenza con quanto previsto dall'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006:

1. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto ambientale.

Comprende una descrizione dei principali contenuti del Piano, della procedura di VAS, degli obiettivi e delle azioni di Piano proposti, compresa una valutazione di coerenza interna degli stessi.

2. Rapporto del PPR con altri pertinenti Piani o Programmi.

Contiene un'analisi del rapporto tra gli obiettivi/azioni del Piano e quelli previsti da altri strumenti di pianificazione/programmazione territoriale o di settore. L'analisi sarà effettuata tenendo conto della natura intrinseca di tutela del redigendo PPR che influenza e detta prescrizioni agli altri strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e/o di settore di qualunque livello.

Per quanto riguarda la coerenza con la pianificazione afferente alla rete Natura 2000, essa sarà elaborata e approfondita nello specifico capitolo dedicato alla Valutazione d'incidenza.

3. Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano.

Comprende la descrizione delle tematiche ambientali che hanno relazioni dirette ed indirette con il Piano. Nel rapporto ambientale verranno approfonditi, a livello di inquadramento generale e conoscitivo, gli aspetti ritenuti importanti - in positivo o in negativo - ma non approfonditi nel Piano stesso (così da evitare duplicazioni).

4. Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.

[76] Allegato G del decreto del Presidente della Repubblica 357/1997.

Tali considerazioni, incluse nel capitolo relativo alla descrizione dello stato dell'ambiente, contengono una descrizione nel dettaglio, delle caratteristiche ambientali del territorio su cui il Piano potrebbe avere effetti maggiori.

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

Comprende l'elencazione degli obiettivi di sostenibilità relativamente alle questioni ambientali ritenute significative e la conseguente valutazione di coerenza esterna verticale.

6. Possibili impatti significativi del Piano sull'ambiente

Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

Comprende l'individuazione e la valutazione degli effetti che l'attuazione di ogni singola azione di Piano può avere in relazione alle tematiche ambientali su cui il Piano va maggiormente ad incidere. Tale valutazione trova rappresentazione attraverso l'elaborazione di una matrice in cui le azioni previste dal Piano sono "incrociate" con le suddette tematiche ambientali. La valutazione è supportata da opportuni indicatori. Il capitolo descrive la metodologia valutativa ed esplica le considerazioni inerenti agli effetti individuati, la loro descrizione e caratterizzazione in termini temporali e spaziali. Fra gli effetti valutati si prendono in considerazione anche eventuali effetti transfrontalieri.

7. Relazione sulla valutazione d'incidenza

Questo capitolo è elaborato in modo da rispondere a quanto richiesto dall'articolo 10, comma 3 del decreto legislativo n. 152/2006, ossia l'inclusione della valutazione di incidenza nella VAS, pertanto saranno inseriti gli elementi richiesti dall'allegato G del decreto del Presidente della Repubblica 357/1997, anche tenendo in considerazione le osservazioni che perverranno durante la fase di consultazione sul rapporto preliminare.

8. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano

In questo capitolo si procede a identificare le misure necessarie a mitigare gli eventuali effetti negativi che potrebbero generarsi sull'ambiente come individuati al punto precedente. Si fa riferimento tanto a misure previste nel Piano, quanto a possibili misure discendenti dallo studio condotto durante la redazione del rapporto ambientale.

9. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste(ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli).

Con riferimento al PPR, il rapporto ambientale presenterà delle considerazioni in merito al tema dalla scelta delle alternative.

10 Piano di monitoraggio

11 Sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai punti precedenti.