

## **Allegato 4**

### **Valutazione ex-ante ambientale**

*Autorità Ambientale*  
**RegioneCampania**



Programmazione Fondi Strutturali 2000-2006

**VALUTAZIONE EX-ANTE AMBIENTALE**

Allegato al Programma Operativo Regionale della Campania

# **Valutazione ex-ante ambientale**

## **Parte I: Descrizione della situazione ambientale attuale**

- Livello di conoscenza dello stato e della qualità delle risorse ambientali
- Aria
- Acqua
- Suolo
- Rifiuti
- Ecosistemi Naturali
- Ambiente urbano
- Rischio tecnologico
- Stato di applicazione delle principali Direttive Comunitarie

## **Parte II: Stima dell'impatto atteso e disposizioni volte ad integrare la dimensione ambientale negli assi di intervento**

### Asse IV- Sistemi locali di sviluppo

Scheda Settore IV-1 (Industria, Commercio, Servizi e Artigianato)

Scheda Settore IV-2 (Turismo)

Scheda Settore IV-3 (Agricoltura e Sviluppo Rurale)

### Asse V- Città

Scheda Asse V (Città)

### Asse VI- Reti e nodi di servizio

Scheda Settore VI-1 (Trasporti)

Scheda Settore VI-2 (Società dell'informazione)

Scheda Settore VI-3 (Internazionalizzazione)

### Asse I- Risorse Naturali

Scheda Settore I-0 (Miglioramento delle conoscenze)

Scheda Settore I-1 (Ciclo integrato delle acque)

Scheda Settore I-2 (Difesa del suolo)

Scheda Settore I-3 (Gestione rifiuti)

Scheda Settore I-4 (Aree contaminate)

Scheda Settore I-5 (Rete ecologica)

Scheda Settore I-6 (Energia)

## **Allegati:**

Mappe

1. Vincolo idrogeologico
2. Siti e discariche da bonificare
3. Produzione RSU
4. Sistema "Aree Protette"
5. Uso del suolo agricolo forestale
6. Valori paesistici naturalistici con aree boscate
7. Aree urbanizzate e reti di comunicazione

## **Parte I**

### **Descrizione della situazione ambientale attuale**

<b>LIVELLO DI CONOSCENZA DELLO STATO E DELLA QUALITÀ DELLE RISORSE AMBIENTALI.....</b>	<b>11</b>
<b>ARIA .....</b>	<b>12</b>
Qualità dell'aria	12
Rumore	14
<b>ACQUE E COSTE .....</b>	<b>15</b>
Il degrado delle risorse idriche superficiali	15
Il degrado delle risorse idriche sotterranee	15
L'uso delle risorse idriche	16
Sistema fognario - depurativo	16
Ambiente Marino e Costiero	17
<b>SUOLO .....</b>	<b>18</b>
Attività estrattive e siti contaminati	18
Rischi naturali	19
Le attività agricole	20
<i>Tabella 1 – Variazioni uso agricolo del suolo</i>	20
<i>Tabella 2 – Consumi di fitofarmaci</i>	21
<b>RIFIUTI.....</b>	<b>21</b>
I rifiuti solidi urbani	21
I rifiuti industriali	22
Rifiuti ed ecomafie	22
<i>TAB.. 3– Produzione Rifiuti Solidi Urbani</i>	23
<b>ECOSISTEMI NATURALI .....</b>	<b>24</b>
Aree protette	24
<i>TAB. 5 – Rapporti percentuali Aree Protette e superficie regionale</i>	24
<i>TAB. 6: Aree Protette della Campania</i>	25

Il progetto Bioitaly in Campania: i Siti di Interesse Comunitario	26
<b>L'AMBIENTE URBANO .....</b>	<b>26</b>
<b>IL RISCHIO TECNOLOGICO .....</b>	<b>27</b>
<i>Tab. 7: Rischi industriali</i>	27
<b>STATO DI APPLICAZIONE DELLE PRINCIPALI DIRETTIVE COMUNITARIE.....</b>	<b>28</b>

## **Livello di conoscenza dello stato e della qualità delle risorse ambientali**

In questo documento si sintetizza la descrizione della situazione ambientale della Regione Campania. Le informazioni sono tratte dal Primo Rapporto Ambientale approvato dalla Giunta Regionale quale allegato al POR e consultabile in rete al sito della Regione Campania ([www.regione.campania.it](http://www.regione.campania.it))

In Regione Campania il *livello di conoscenza* dello stato e della qualità delle risorse ambientali, e delle pressioni esercitate sull'ambiente, è complessivamente deficitario per quantità e qualità dei dati.

In generale, per tutte le componenti, seppur a differenti livelli, si registrano carenze sia per quanto attiene la copertura dei fenomeni indagati, sia soprattutto per la pressoché totale assenza di coordinamento nell'impostazione dei modelli di riferimento per la raccolta ed il trattamento delle informazioni, nella raccolta delle informazioni, nella successiva elaborazione e diffusione.

Da qualsivoglia punto si procede risulta quindi evidente l'esigenza prioritaria di strutturare, avviare e implementare un **Sistema Informativo Ambientale Georeferenziato**, in grado di fornire tutti i dati necessari al funzionamento del sistema decisionale, pubblico e privato, sia per quanto attiene le questioni puntuali, sia per quanto concerne programmi o interventi a più vasta scala.

Con riferimento alle singole componenti, le carenze più evidenti e gli interventi prioritari necessari sono così riferibili:

**Aria.** Sistema di monitoraggio insufficiente, concentrato nei comuni capoluogo. Occorre integrare la rete fissa con diretto riferimento alla concentrazione e diffusione di tutte fonti di emissione, interessando l'intero territorio regionale. Sviluppare la rete mobile quale elemento irrinunciabile per integrare le informazioni delle rete fissa.

**Acqua.** Il sistema di rilevazione, di trattamento e di diffusione delle informazioni relative alle acque potabili e a quelle di balneazione necessita anch'esso di integrazioni, per lo più riconducibili alle considerazioni di tipo generale riportate in premessa. Del tutto inidonee si presentano invece le questioni attinenti alle acque superficiali e a quelle sotterranee. Nel primo caso di tratta di estendere gli attuali 20 punti di rilevazione attivati nell'ambito del SINA, attraverso un'azione in grado di coprire almeno tutte le situazioni potenzialmente critiche. Per le acque sotterranee occorre invece impostare il sistema pressoché ex novo. Un'ultima osservazione concerne le acque marine per le quali l'analisi dello stato trofico e della presenza di metalli pesanti necessita, oltre che delle azioni di coordinamento ed integrazione cui si è già fatto riferimento nella premessa, di essere estesa a tutte le acque prospicienti le coste campane.

**Suolo.** Va completata ed approfondita la mappatura dei suoli regionali, la delimitazione e la classificazione delle aree a rischio e dei siti inquinati, la definizione e l'avvio del sistema di presidio e monitoraggio dei dissesti e dei rischi (quest'ultimo di concerto con la protezione civile).

**Rifiuti.** Per quanto attiene la gestione dei rifiuti, il sistema informativo in corso di realizzazione risulta ancora incompleto e frammentario, se infatti sono stati predisposti dal Commissario Straordinario i sistemi per l'acquisizione dei dati finalizzati alla costruzione del Catasto dei Rifiuti (con l'impiego dei dati acquisiti tramite i MUD, Modello Unico di Dichiarazione), e dell'Osservatorio Rifiuti (acquisizione dei dati tramite le dichiarazioni delle Società di Trasporto), allo stato attuale i dati disponibili per il Catasto sono relativi ai MUD 1997, mentre risulta quasi inesistente l'acquisizione dei dati per l'Osservatorio Rifiuti.

**Ecosistemi naturali.** Va approfondita la conoscenza, integrando le informazioni nel sistema informativo ambientale, delle aree regionali classificate protette. Stesso discorso vale per i 311.545 ettari che la Regione Campania ha incluso nei Siti di interesse comunitario. Per quanto attiene le Zone di Protezione Speciali occorre da un lato integrare la conoscenza su quelle già individuate dalla Regione (circa 185.841 ettari) e, dall'altro, procedere alle necessarie ulteriori individuazioni. Il patrimonio forestale regionale, pari a 290.000 ettari complessivi, abbisogna di un approfondimento

di conoscenza (masse, tipologie, ecc.) e di essere integrato nel sistema informativo georeferenziato, un primo risultato positivo in tal direzione è riportato nelle cartografie allegate).

**Rischio tecnologico** Il sistema delle informazioni disponibili è assolutamente insufficiente.

**Ambiente urbano** Va messo a punto un set di indicatori di sostenibilità specifici per l'ambiente urbano da porsi a base del processo di integrazione nel sistema informativo. Tra gli altri, particolare interesse assumono i dati relativi alla mobilità, all'inquinamento acustico e alla qualità e quantità delle aree verdi.

## Aria

### *Qualità dell'aria*

Una valutazione della qualità dell'aria in Campania si presenta difficile per la frammentarietà dei dati disponibili e l'assenza di omogeneità nella rete regionale di monitoraggio. I dati disponibili sono relativi ai capoluoghi di provincia, con una forte incidenza dell'area urbana di Napoli (nove centraline contro le 20 esistenti per l'intera regione) e non coprono tutti gli inquinanti atmosferici.

#### Monitoraggio Qualità dell'aria

	N. Centraline	Criticità della rete
Avellino	2	assenza di: misure di benzene, IPA, particolati (PM <sub>10</sub> ) utilizzo di remote sensing e modelli interpretativi
Benevento	2	
Caserta	4	sistema di controllo della qualità dei dati
Napoli	9	insufficienza della rete di monitoraggio nella copertura del territorio
Salerno	3	

In particolare, le nove centraline dell'area urbana napoletana sono così ripartite:

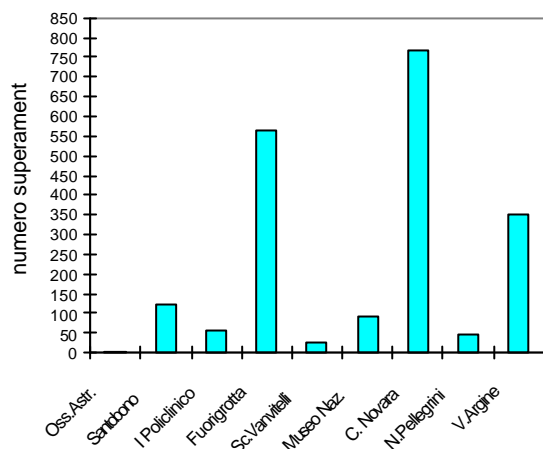
- 1 tipo A (inquinamento atmosferico di fondo);
- 2 tipo B (in zone ad alta densità abitativa);
- 4 tipo C (in zone ad alta densità di traffico);
- 2 tipo D (specifiche per lo smog fotochimico).

Gli standard di qualità dell'aria, che stabiliscono i valori limite di qualità dell'aria e i valori guida di qualità, sono indicati dal DPCM del 28/3/83 e dal DPR n. 203 del 24/5/88. I dati di seguito riportati, dove non altrimenti indicato, si riferiscono a misure effettuate nel periodo 1994/97.

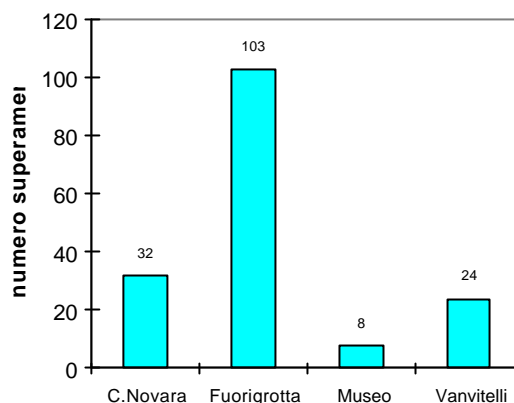
La situazione più preoccupante si riscontra dai dati rilevati nella città di Napoli, dove, relativamente al Biossido di azoto, i rilevamenti del 1997 mostrano un numero di superamenti pari a 2032 (il limite di legge è di 175 superamenti per anno); per il Monossido di carbonio il maggior numero di superamenti si registrano nei mesi di gennaio, febbraio, novembre e dicembre. L'Ozono troposferico, responsabile delle deposizioni acide (risultanti dall'interazione tra questo gas e gli NO<sub>x</sub> e gli SO<sub>x</sub>) presenta, in termini di superamenti, solo cinque valori superiori alla soglia di attenzione fissata a 180 mcg/mc; tutti gli eventi si osservano nei mesi estivi (luglio) durante i quali l'interazione tra la radiazione solare e il NO<sub>2</sub> produce il cosiddetto "smog estivo". Relativamente alla presenza di *Idrocarburi non metanici* e di *VOC*, esistono solo dati relativi a misurazioni episodiche che non permettono casistiche. Le misurazioni di benzene (che concorre con gli altri VOC alla produzione di smog fotochimico e all'assottigliamento dell'ozono stratosferico) sono relative all'anno 1999 e mostrano un andamento preoccupante nelle aree urbane, dipendente dalle condizioni atmosferiche.)



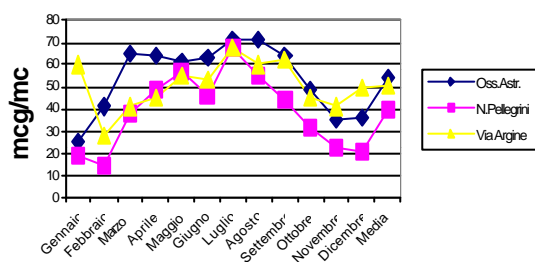
**Superamenti biossido di azoto  
Napoli - 1997**



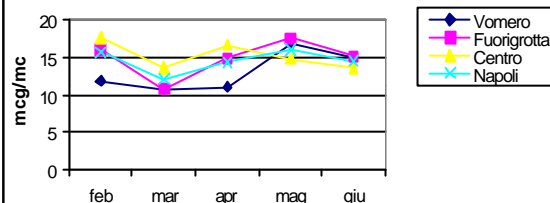
**Numero totale superamenti CO  
Napoli - 1997**



**Medie mensili Ozono (mcg/mc) Napoli  
1997**



**Benzene (mcg/mc)- media generale e per zone Napoli  
anno 1999**



Per quanto concerne Avellino e Benevento, complessivamente la situazione monitorata è da considerarsi soddisfacente in quanto i valori medi di CO e NO<sub>2</sub> si mantengono al di sotto della soglia di attenzione, mentre a Caserta il NO<sub>2</sub> presenta alcuni superamenti del valore soglia nel periodo invernale e a Salerno i superamenti riguardano, specie nel centro urbano, i valori di CO e NO<sub>2</sub>

		Avellino							
Anno		94		95		96		97	
	stazione	A	B	A	B	A	B	A	B
CO mg/mc	media		1,8		2,1		2,1		1,8
NO <sub>2</sub> mcg/mc	media	39	55	39	64	29	66	32	75

A: Osp. Moscati

B: Scuola V Circolo

Benevento									
Anno		94		95		96		97	
	stazio ne	A	B	A	B	A	B	A	B
CO mg/mc	media		1,4		1,3		1,5		1,5
NO2 mcg/mc	media	51	53	40	61	30	46	33	39

A: Ospedali Riuniti

B: Palazzo del Governo

Caserta															
Anno		94		95				96				97			
		A	B	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
CO mg/mc	media		2,1		1,8				1,8				1,7		
NO2 mcg/mc	media	35	55	33	58	41	73	34	42	41	80	39	46	24	58

A: Istituto Manzoni

B: Sc. De Amicis

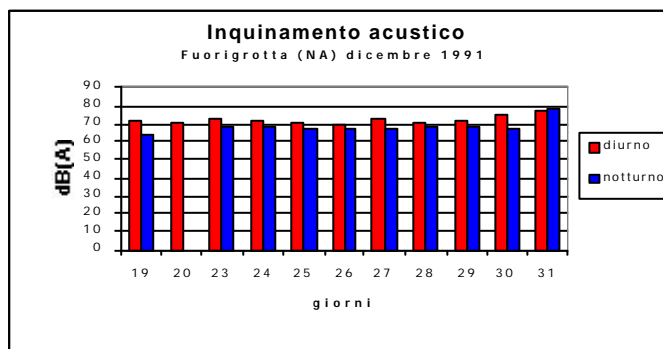
C: Centurano

D: Maddaloni

### Rumore

La situazione campana dell'inquinamento acustico, si presenta difficilmente rappresentabile. I dati reperiti riguardano il puntuale monitoraggio dell'area urbana di Napoli effettuato nel corso del 1991.

L'indice di valutazione del rumore usato è il "livello equivalente continuo" LAeq, espresso in dB(A). I valori raccomandati dall'OCSE sono: 65 Laeq per il periodo diurno e 55 Laeq per quello notturno, mentre (dati OMS) gli effetti dannosi sull'organismo umano si hanno con esposizioni a



livelli superiori a 65 dB (A).

## Acque e Coste

### *Il degrado delle risorse idriche superficiali*

Il sistema regionale delle conoscenze quantitative e qualitative delle acque superficiali e di falda è insufficiente.

Nel territorio campano le *acque superficiali* sono interessate da tre tipologie di alterazioni:

- denaturalizzazione dei corsi d'acqua, degli argini, delle aree golenali;
- inquinamento dei corsi d'acqua;
- alterazione delle caratteristiche idrogeologiche.

La denaturalizzazione è effetto delle modifiche dei corsi d'acqua, e della cementificazione degli alvei, con distruzione della naturalità degli stessi. In generale gli effetti principali dell'inquinamento sono dovuti agli apporti fognari, alla sistematica captazione delle sorgenti e all'abusivismo edilizio.

Relativamente alla prov. di Napoli sono disponibili molti dati relativi al monitoraggio dello "stato di salute" delle acque superficiali. Sono riportati di seguito in tabella i dati di una ricerca commissionata dalla C.C.I.A.A. di Napoli su tutto il territorio provinciale. Vengono riportate le misure di alcune stazioni di rilevamento, maggiormente significative. Come indici dell'inquinamento idrico sono stati considerati: azoto totale e ioni ammoniacali (N e NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), che sono espressione di una incompleta decomposizione delle sostanze organiche di origine animale, il fosforo (P), legato al fenomeno dell'eutrofizzazione, il BOD e il COD.

PROVINCIA DI NAPOLI							
Sito	PH	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	N tot	P tot	COD	BOD <sub>5</sub>	Giudizio
Canale di bonifica di Varcaturò	7.76	0.07	1.93	0.48	18	5	Situazione di allarme
Collettore di Cuma	7.87	0.63	1.9	1.43	20	10	Situazione di allarme
Lago d'Averno	8.81		0.6	0.34	32	15	Situazione di allarme
Conca di Agnano	7.82	14.35	23.22	4.6	130	95	Situazione molto degradata
Lagno di Cercola	8.44	2.88	4.44	0.27	46	25	Situazione degradata
Lagni vesuviani	8.42	22.11	26.53	8.22	125	80	Situazione molto degradata
Fiume Sarno-asta terminale	8.13	2.85	4.7	0.24	30	15	Situazione degradata
Regi Lagni	7.89	14.4	21.51	4.82	244	160	Situazione molto degradata
Torrente di Agerola	7.85	0	2.03	0.16	140	75	Situazione di allarme

### *Il degrado delle risorse idriche sotterranee*

Il depauperamento qualitativo e quantitativo delle risorse idriche sotterranee rappresenta una delle problematiche più ampie e complesse nell'ambito del tema "degrado ambientale".

In Campania esistono diverse zone vulnerabili e in molte di queste si sono già manifestati fenomeni di degrado delle falde sotterranee.

Un esempio è rappresentato dalla piana del Sarno. Questo territorio è sempre stata un'area densamente abitata e la notevole antropizzazione è stata determinata dalla presenza di una agricoltura estesa e altamente produttiva, associata ad una varietà e complementarietà di attività industriali e artigianali. La incompletezza della rete fognaria, la dotazione episodica di impianti di depurazione a livello comunale e la loro scarsa efficienza e infine, la esiguità delle industrie che applicano il pretrattamento delle acque reflue, hanno trasformato il reticolo idrografico in una fogna a cielo aperto con basse capacità dell'ecosistema fluviale di autodepurarsi vista la scarsa portata del fiume, il suo breve corso e la esiguità dei tratti di vegetazione naturale e perifluviale presenti lungo il percorso. L'agricoltura intensiva presente in tale area costituisce un'altra fonte inquinante: le acque di irrigazione trasportano direttamente verso la falda concimi chimici, diserbanti e pesticidi utilizzati per migliorare la produzione agricola.

Inoltre la grande diffusione dei prelievi da pozzi singoli determina un inquinamento della falda profonda per miscelazione con quella superficiale, a causa dei sistemi difettosi con cui spesso vengono condizionati i pozzi.

### *L'uso delle risorse idriche*

Ai fini della stima del consumo è utile ricordare che la dotazione effettiva si differenzia da quella alla fonte in quanto non tiene conto di tutte le deficienze del sistema distributivo. Una serie di osservazioni comparative, ma statisticamente significative, segnalano perdite tra le risorse erogate all'origine e quelle distribuite agli utenti, oscillanti tra il 18-58% del volume immesso in rete.

Nel complesso della regione, dunque, dei circa 714 milioni di mc/anno prelevati a scopi civili e industriali, ben 385 milioni raggiungono il ricettore finale privi di trattamento, o comunque risultano dispersi sul territorio.

In sostanza la disponibilità di risorsa, indipendentemente dai caratteri qualitativi e di vulnerabilità, sembrano soddisfacenti a meno di un deficit complessivamente valutabile in circa 100 milioni di mc/anno, pari al 16% del prelievo attuale. Un esame dei caratteri qualitativi della risorsa rileva una produzione regionale media di 40 Kg/d di Azoto e 5,7 Kg/d di Fosforo per famiglia, e una produzione regionale media (nel 1998) di materia organica pari a 123.000 Kg/d di BOD<sub>5</sub>.

Il problema della qualità non è disgiunto dalla vulnerabilità giacché parte delle risorse attualmente compatibili con l'uso umano potrebbero perdere questa qualità per effetti indotti dall'esterno o diventare non disponibili per l'inaffidabilità dei sistemi di captazione e trasporto. Risultano particolarmente vulnerabili: le derivazioni del Garigliano; le sorgenti del Serino; i campi pozzi della piana del Sarno. In definitiva, la risorsa soggetta a condizioni di vulnerabilità si calcola ammonti a circa 230 milioni di mc/anno pari al 36% del totale.

### *Sistema fognario - depurativo*

Per quanto attiene la depurazione va osservato che l'orografia regionale ha reso più agevole e conveniente la realizzazione di sistemi depurativi del tipo comprensoriale almeno per tutte le aree litoranee a forte tensione abitativa.

Il 69% della popolazione regionale viene servita dal sistema intercomunale di collettori e depuratori risalente al PS3 come recepito, fatto proprio e messo in completamento dal Piano Regionale di Risanamento delle Acque.

Nel complesso gli impianti esistenti ammontano a 229 unità da comunali a comprensoriali. La percentuale di impianti in esercizio è elevata: il problema vero non è insito nell'esercizio in sé, ma nel livello di servizio che l'esercizio è in grado di assicurare. Gli impianti infatti sono affetti da problemi di obsolescenza delle componenti elettromeccaniche e strumentali. Le componenti relative al trattamento fanghi sono le meno efficienti, e abbisognano di una rivisitazione complessiva che tenga conto della politica regionale in corso di attuazione in materia di rifiuti. Nessuno degli impianti in servizio – tranne piccoli casi particolari – è in grado di provvedere all'abbattimento dei nutrienti.

Con l'entrata in vigore del D.L.vo n.152 del maggio 99 di recepimento della Direttiva Comunitaria 271/91, che fissa nuovi parametri qualitativi per lo scarico delle acque provenienti da impianti di trattamento, la situazione diviene peggiore e viene ad aumentare sensibilmente il divario tra l'efficienza depurativa in atto e gli obiettivi da conseguire. La percentuale di popolazione connessa ai sistemi depurativi sul territorio regionale è pari al 72%, mentre per quanto riguarda le acque industriali soggette a trattamento si rileva che, per la provincia di Napoli il parametro è dell'ordine del 70%, per quella di Caserta la percentuale di connessione è intorno al 95%, mentre per le provincie di Benevento e Avellino la componente industriale costituisce una quota minima del problema.

### *Ambiente Marino e Costiero*

Lo stato delle coste campane mostra una diffusa tendenza regressiva irreversibile. I pochi tratti di litorale non in erosione devono la propria condizione alla realizzazione di opere di difesa che spesso non sono state accompagnate da approfonditi studi preliminari e che hanno quindi provocato scompensi erosivi nelle zone costiere limitrofe. I circa 400 km di coste sono per il 40% basse e sabbiose (Piane del Volturno e del Sele) e per il restante 60% alte e rocciose (Penisola Sorrentina Cilento), da queste ultime vi è un basso apporto terrigeno cui conseguono livelli alti di purezza delle acque (misurati in trasparenza).

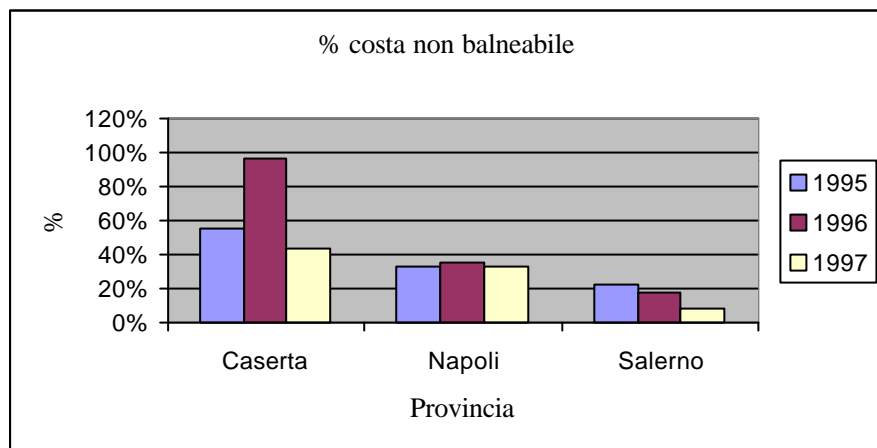
Per quanto concerne lo Stato trofico, la fascia marina costiera presenta caratteristiche disomogenee riguardo la presenza di nutrienti. Il golfo di Napoli è soggetto a forti pressioni antropiche ma è comunque un sistema aperto alla circolazione del Tirreno. In base a studi condotti dalla stazione zoologica "A. Dohrn" di Napoli, si evidenzia che il regime delle acque del golfo di Napoli è più vicino all'oligotrofia che all'eutrofia e che dagli anni '80 le acque tendono a diventare sempre più oligotrofiche. La parte interna del Golfo di Napoli, tuttavia, nella fascia litorale orientale ha subito un processo di eutrofizzazione in prossimità dei centri abitati. Le aree più eutrofizzate, sono in corrispondenza degli apporti di nutrienti ad opera del Sarno e dello sbocco di Cuma.

Il golfo di Salerno presenta una omogeneità trofica con le acque Tirreniche più esterne come risulta da uno studio coordinato dalla stazione zoologica, in cui si riporta che le concentrazioni di azoto sono inferiori a 1  $\mu\text{mol/l}$  e quelle di fosforo sono inferiori a 0.4  $\mu\text{mol/l}$ , contro le 2  $\mu\text{mol/l}$  di fosfati e le 20  $\mu\text{mol/l}$  di nitrati del Golfo di Napoli.

Relativamente alla Balneabilità, l'inquinamento marino della Campania è imputabile principalmente alla cementificazione delle coste, al sistema di depurazione insufficiente ed all'inquinamento fluviale. Il concentrarsi delle abitazioni lungo la costa ha portato ad un aumento degli scarichi fognari. Dai dati dell'Assessorato alla Sanità della Regione Campania si può rilevare che le zone balneabili sono aumentate dal 1995 al 1997. I dati del '97 segnalano circa il 20% di costa non balneabile, dato significativamente superiore alla media nazionale. Le zone più critiche sono le foci del Volturno e del Sarno e il porto di Napoli. Le coste campane mostrano una diffusa tendenza regressiva irreversibile. I pochi tratti di litorale non in erosione devono la propria condizione alla realizzazione di opere di difesa che spesso non sono state accompagnate da approfonditi studi preliminari e che hanno quindi provocato scompensi erosivi nelle zone costiere limitrofe. Il monitoraggio delle acque della Campania svolto per la Regione Campania dall'Istituto Universitario Navale ha confermato la criticità delle zone foce del Volturno, porto di Napoli, foce Sarno dove sono stati misurati alti valori di ammoniaca, fosforo, nitriti, fosfati, nitrati ed una diminuzione di salinità nelle stazioni costiere.

	Lunghezza totale costa	% Costa non balneabile		
		1995	1996	1997
Caserta	46 km	25,3 km	44,9 km	20 km
		55%	97%	43,5%
Napoli	200 km	65,3 km	70,5 km	67 km
		32,6%	35,2%	33,5%
Salerno	256 km	57,2 km	45,3km	20,5 km
		22,3%	17,7%	8%

Fonte: Regione Campania, Ass. Sanità



## Suolo

### *Attività estrattive e siti contaminati*

L'industria dell'estrazione dei materiali di cava rappresenta una delle attività con maggiore impatto ambientale per le trasformazioni prodotte al suolo, alle acque, al paesaggio.

Secondo i dati pubblicati nell'Annuario Statistico regionale del 1997, in Campania sono state censite 134 cave attive nel 1994 e 101 nell'anno 1996. La quantità di materiale estratto, nel 1996, ammonta a 9.468.271 tonnellate e risulta in diminuzione. Questi dati sono probabilmente correlati alla diminuzione delle attività edilizie verificatesi nel corso degli anni '90.

Nell'ambito della problematica "attività estrattive", una puntualizzazione a parte meritano le cave abbandonate. Esse, infatti, costituiscono aree in cui possono innescarsi fenomeni franosi incontrollati, oltre che siti potenzialmente utilizzabili per lo scarico di rifiuti abusivi ed incontrollati.

I dati allo stato disponibili sui siti contaminati riguardano le segnalazioni effettuate allo struttura di governo delegata ex O.P.C.M. n. 24 e 25/96 e successive, relative ai siti inquinati e alle discariche RSU esaurite sul territorio regionale . Sono stati censiti 297 siti contaminati e 202 discariche RSU esaurite . Manca comunque un piano di bonifica di queste aree.

	siti contaminati	%	discariche	%
Caserta	214	72	33	16
Benevento	10	3	29	14
Napoli	37	12	6	3
Avellino	11	4	14	7
Salerno	25	8	120	59
<b>Campania</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>202</b>	<b>100</b>

## Rischi naturali

Per quanto riguarda *Il dissesto idrogeologico* in Campania, il territorio regionale campano si estende per 13596 kmq dei quali il 14,6% attribuibile a zone di pianura, il 34,6% ad aree montuose ed il 50,8% a settori collinari.

Analogamente a gran parte delle altre regioni del meridione d'Italia, la Campania è ricca di fenomeni di *dissesto idrogeologico*, in atto o potenziali. Ciò è determinato sia dalla natura geologica dei terreni affioranti che dall'uso improprio del suolo. Tra le fenomenologie di dissesto più ricorrenti sono le frane e le alluvioni.

La casistica relativa ai comuni interessati da movimenti franosi nell'ambito delle province campane vede il triste primato delle provincie di Avellino e Salerno (rispettivamente con 50 e 51 comuni interessati da frane) seguiti da quelle di Napoli e Benevento (con 39 e 36 comuni interessati) e infine con quella di Benevento (15 comuni).

In definitiva, le pendenze medie elevate, la sfavorevole combinazione di fattori stratigrafico-strutturali ed idrologico-idrogeologici sono alla base della fragilità intrinseca del territorio campano e permettono di individuare diffusi siti in condizione di equilibrio limite. Pertanto, eventi meteorici particolarmente intensi, eventi sismici, attività antropiche incontrollate, hanno elevata probabilità – come indica la casistica – di creare situazioni di crisi diffuse su ampi settori del territorio.

Per quanto riguarda il ruolo dell'attività antropica occorre sottolineare in particolare: assenza o carenza di interventi di manutenzione ordinaria; scelte inidonee di destinazione d'uso del territorio; errori di progettazione-esecuzione di opere strutturali.

Nell'ambito del progetto AVI del CNR-GNDICI – 1995, oltre alla classifica degli eventi franosi che hanno colpito la Regione Campania, è stato realizzato anche il catalogo degli eventi alluvionali verificatisi nel periodo compreso tra il 1915 e il 1989. . Dall'esame dei fenomeni alluvionali emerge che la provincia di Salerno risulta essere quella più colpita (37% di località colpite) seguita da quella di Caserta (30%), mentre in quelle di Napoli e Benevento sono colpite circa il 14% delle località e per Avellino solo il 7%.

Tali alluvioni si sono verificate nella maggioranza dei casi in zone in cui le caratteristiche distruttive dell'evento si sono associate all'intensa urbanizzazione dell'area.

Il censimento dei dati storici (1915-1989) e l'analisi della ripetitività degli eventi, laddove l'informazione è risultata particolarmente dettagliata, hanno permesso di individuare, in prima approssimazione, aree vulnerabili alle calamità idrauliche ed individuare le aste fluviali soggette a maggior rischio di esondazione:

- ❑ 121 esondazioni del fiume Volturno: varie località tra cui Cancellò Arnone, Castelvoturno, Ailano (CE);
- ❑ 40 esondazioni del fiume Calore: varie località tra cui Benevento;
- ❑ 36 esondazioni del torrente Solofrana: varie località tra cui Nocera Inferiore, Castel S. Giorgio, Mercato S. Severino (SA);
- ❑ 23 esondazioni del fiume Sabato: varie località tra cui Benevento e Atripalda (AV);
- ❑ 23 esondazioni del fiume Sele: varie località tra cui Ponte Barizzo e la piana di Albanella (SA);
- ❑ 18 esondazioni del fiume Sarno: varie località tra cui Scafati e Sarno (SA);
- ❑ 17 esondazioni del Torrente Cavaioia hanno interessato varie località tra cui Nocera Inferiore (SA).

Particolari e tuttavia pericolosi fenomeni di alluvionamento interessano infine i numerosi alvei-strada che solcano le pendici del Somma-Vesuvio; i loro effetti sono spesso esaltati dalle profonde manomissioni prodotte dall'uomo sulle preesistenti opere di difesa idraulica.

La Campania è tra le aree a più alto *rischio sismico* dell'intero territorio nazionale. Le aree a più elevata pericolosità corrispondono al Matese, al Sannio, all'Irpinia. Queste rappresentano le aree sismogenetiche, dalle quali si diparte l'energia sismica che provoca effetti catastrofici anche a decine di chilometri di distanza.

Il quadro sismogenetico che si presenta in funzione delle conoscenze, delle registrazioni disponibili, dei modelli ipotizzati non dovrebbe subire variazioni significative nel prossimo futuro. Ciò porta ad affermare che i terremoti che accadranno in futuro presenteranno le stesse modalità di quelle rilevate nei tempi storici.

Relativamente al *rischio vulcanico*, pur essendo i fenomeni vulcanici di tipo naturale, il loro livello calamitoso dipende non solo dalla tipologia dell'eruzione ma anche e soprattutto dalla pressione antropica nelle zone più prossime al vulcano. Nel territorio campano tale pressione assume valori limite: la Campania presenta la più elevata concentrazione di vulcani d'Italia che a sua volta è uno dei paesi del mondo a più elevata concentrazione di vulcani. Ma ciò che conta non è solo la concentrazione dei vulcani, bensì, soprattutto, il fatto che le aree vulcaniche (Vesuvio, Campi Flegrei, Ischia) coincidono perfettamente con quelle a più elevata densità demografica ed insediativa. L'area di rischio coincide con la conurbazione costiera da Pozzuoli a Castellammare di Stabia, con l'aggiunta dei Campi Flegrei e dell'area vesuviana.

### *Le attività agricole*

Il suolo è una risorsa del territorio limitata e, per molti aspetti, non rinnovabile. L'analisi sull'uso agricolo del suolo deve necessariamente partire dall'analisi delle riduzioni di superficie agricola, da cui emerge che tra il 1971 e il 1990 la superficie territoriale campana destinata ad usi agricoli si è ridotta del 12% a vantaggio delle superfici ad uso urbano e industriale.

Tabella 1 – Variazioni uso agricolo del suolo

	Variazio ne% SAT 90-82	Variazio ne% SAT 82-71	Variazio ne % SAT 90-71	Variaz. SAT 90-71 ha	Sup. Territoriale km2	% Var sat 90-71/Sup Territor.	% SAT 1990/Sup. Territor.
Avellino	-3,9	-4,2	-7,91	-19.319	2791,64	-7%	80,54
Benevento	-1,6	-6,5	-7,97	-14.005	2070,63	-7%	78,09
Caserta	-8,4	-10,5	-18,00	-38.196	2639,38	-14%	65,92
Napoli	-14,2	-18,1	<b>-29,75</b>	-24.371	1171,13	-21%	49,13
Salerno	-7,8	-6,8	-14,08	-61.283	4922,55	-12%	75,98
Campani	-6,5	-7,7	-13,68	-157.174	13595,33	-12%	72,97

a  
Dati ISTAT – Censimenti agricoltura

La situazione regionale maschera le eterogenee situazioni provinciali. Se nella provincia di Avellino e Benevento la riduzione di uso agricolo della superficie territoriale ammonta a circa il 7%, l'analisi della provincia di Napoli evidenzia i forti consumi di suolo agricolo, con una riduzione della superficie territoriale destinata all'agricoltura di circa il 21%. Allo stato attuale solo il 49% della superficie territoriale della provincia di Napoli è destinato all'agricoltura, contro una media regionale del 73% circa.

La drastica riduzione dei suoli agricoli rappresenta solo l'aspetto più diretto di tale situazione. Ad essa si aggiungono una serie di effetti che hanno investito il paesaggio agrario in generale, causandone un progressivo deterioramento, sia di tipo estetico che qualitativo. Il fenomeno è facilmente osservabile in gran parte di quelle zone situate tra l'area urbana e quella agricola, dove l'aumento del valore dei terreni, legato alla loro destinazione edificatoria, frena ogni possibile azione di miglioramento e di semplice manutenzione.



La caratterizzazione produttiva incide dal punto di vista ambientale nel consumo di fitofarmaci per l'agricoltura. L'emergenza nel consumo di anticrittogamici, insetticidi e diserbanti riguarda in particolare le aziende agricole della provincia di Napoli, con consumi di fitofarmaci per ettaro di molto superiori anche alla media italiana.

Tabella 2 – Consumi di fitofarmaci

	<i>Consumi (kg) per ha di SAU</i>				<i>Riferimento su totali</i>			
	Anticrittogamici	Insetticidi	Diserbanti	Altri	Anticrittogamici	Insetticidi	Diserbanti	Altri
Avellino	23,25	5,58	1,54	4,54	39	19	22	18
Benevento	57,01	11,72	4,07	4,98	95	39	58	19
Caserta	75,51	56,36	4,79	24,34	126	189	68	95
Napoli	195,72	125,01	47,51	122,02	<b>326</b>	<b>419</b>	<b>680</b>	<b>475</b>
Salerno	49,62	21,45	5,13	33,28	83	72	73	130
<b>Campania</b>	59,96	29,83	6,99	25,67	100	100	100	100
Mezzogiorno	38,47	11,83	4,37	11,45	Camp/Mezz	252	160	224
<b>Italia</b>	42,39	15,85	8,81	8,64	Camp/Italia	188	79	297
					Na/Mezz	509	1057	1066
					Na/Italia	462	789	1413

Complementari ai dati sui consumi di fitofarmaci, sono i dati relativi ad aziende e superfici biologiche in Campania. Solo il 2% delle aziende biologiche italiane e poco più dell'1% della superficie biologica nazionale è localizzata in Campania.

Nei confronti dell'agricoltura convenzionale, l'agricoltura biologica campana non raggiunge i livelli del Mezzogiorno e Nazionali. Il metodo di coltivazione biologico coinvolge poco più dell'1% delle aziende agricole regionali e circa lo 0,5% della superficie agricola utilizzata. Nello stesso Mezzogiorno la diffusione del biologico risulta 6 volte maggiore rispetto al dato della Campania.

## Rifiuti

La gestione (raccolta e smaltimento) dei rifiuti in Regione Campania presenta caratteristiche e problematiche solo in parte comuni alle altre regioni meridionali.

Dai dati della Relazione dello Stato dell'Ambiente del 1997 curata dal Ministero dell'Ambiente emerge innanzitutto la scarsità di informazioni. Ad esempio per quanto riguarda lo smaltimento o recupero dei rifiuti speciali, tossici e nocivi e ospedalieri, i dati disponibili coprono solo una minima parte dei rifiuti prodotti.

### *I rifiuti solidi urbani*

Dalla Relazione sullo stato dell'ambiente emerge come per la Campania sussista una sola metodologia di smaltimento. Per i rifiuti solidi urbani e per i rifiuti assimilabili agli urbani, la totalità della produzione viene smaltita in discarica, non essendo presenti, come in quasi tutte le

regioni meridionali forme differenziate di smaltimento come il recupero, la trasformazione in CDR e gli inceneritori.

Allo stato attuale sono funzionanti in Campania solo 8 discariche di 1° categoria autorizzate; considerando volumetria delle discariche e produzione regionale di rifiuti, il pericolo di esaurimento è tutt'altro che futuro, con la prospettiva a breve termine di smaltimenti in discariche autorizzate in regime provvisorio.

La legge regionale n. 10/93 istituiva sul territorio della Regione Campania n. 18 Consorzi di bacino di cui n. 5 nella Provincia di Napoli, n. 4 nella Provincia di Caserta, n. 3 nella Provincia di Benevento, n. 2 nella Provincia di Avellino e n. 4 nella Provincia di Salerno. I dati sulla produzione di rifiuti solidi urbani relativa all'anno 1995 evidenziano la maggiore produzione procapite per i bacini della provincia di Napoli e quello della città di Caserta con valori superiori alla media regionale (1,17 kg al giorno), mentre risulta minore la produzione procapite delle aree interne di Avellino e Benevento, con valori inferiori a 1 kg di rifiuto prodotto al giorno. (vedi Tab 3).

La regione si è dotata di Piano Regionale approvato dal Commissario Straordinario il 9/6/97. In sintesi tale piano prevede la realizzazione sul territorio regionale di 7 impianti per la produzione di CDR e 2 termovalorizzatori per lo smaltimento della frazione di rifiuti non riutilizzabile o riciclabile, e si pone l'obiettivo di raccogliere in maniera differenziata il 30% dei rifiuti prodotti.

### *I rifiuti industriali*

Lo stato del problema rifiuti industriali nella Regione Campania è estremamente grave a causa degli alti costi di trasporto e smaltimento, causati dalla lontananza degli impianti di trattamento e delle discariche autorizzate per alcune classi di rifiuti pericolosi.

Le conseguenze di tale situazione sono:

- 1) alti prezzi per lo smaltimento legale in impianti e discariche a centinaia di chilometri di distanza e sensibile aumento delle difficoltà di contatto diretto tra produttori di rifiuti (le industrie) e gli impianti;
- 2) affermazione di un modello di relazione industria – smaltimento che vede quale unico intermediario l'azienda di trasporto rifiuti;
- 3) forte presenza del mercato illegale (smaltimento in discariche non autorizzate), più competitivo rispetto a modalità di gestione più sane.
- 5) frammentazione del sistema delle aziende dedite al trasporto rifiuti.

Ciò crea ostacoli alla costruzione di un solido sistema industriale di trattamento dei rifiuti capace di ridurre i costi di trasporto e smaltimento e genera un significativo differenziale di competitività tra il sistema industriale campano e gli altri.

### *Rifiuti ed ecomafie*

Il circolo vizioso descritto rende anche più difficile esercitare un controllo veramente efficace e rende possibile una condizione per la quale i rifiuti producono un margine superiore ai traffici di droga, estorsione o appalti, per le associazioni malavitose campane. . Da fonte Legambiente si apprende che dal '97 al '98 i clan mafiosi dediti al ciclo dei rifiuti sono passati, in Campania , da 53 a 104

Come risulta anche dalla “Relazione sulla Campania”, della Commissione Parlamentare d'Inchiesta sul Ciclo dei Rifiuti, il deficit di impianti nella regione è gravissimo; impedisce di fatto anche alle amministrazioni locali che volessero attuare una politica di gestione del rifiuto più seria di farlo. I dati riportati dalla Commissione parlamentare evidenziavano ad esempio, per la sola provincia di Caserta, ben 32 discariche abusive e 11 cave abusive.

Ciò in presenza di una produzione di rifiuti pericolosi –per restare alla sola Campania- pari ad almeno 164.000 t/anno, di cui solo 15.000 smaltite legalmente in regione (quindi con un saldo che vede ben 149.000 t di rifiuti pericolosi sparire nel nulla).

I ritardi accumulati nella gestione dei rifiuti hanno prodotto una dichiarata emergenza ambientale e sanitaria. La regione è commissariata dal 11/2/95. In Campania sussiste, ad oggi, una sola metodologia di smaltimento. La totalità dei rifiuti solidi urbani e dei rifiuti assimilabili agli urbani è smaltita in discarica, il pericolo di esaurimento è tutt'altro che futuro. Nel territorio regionale sono state censite 207 discariche che necessitano di bonifiche.

I dati sulla produzione di RSU relativa all'anno 1995 evidenziano la maggiore produzione procapite per i bacini della provincia di Napoli e quello della città di Caserta.

TAB.. 3- Produzione Rifiuti Solidi Urbani

BACINO	SUPER F. km2	ABITANTI	PRODUZ. RIFIUTI (t/a)	PRODUZ. RIFIUTI PROCAPI TE (kg/die)	DENSITA' PROD. RIFIUTI (kg/km2 d)	GIUDIZIO COMPARATIVO DI CRITICITA' AMBIENTALE (1)
AV1	560	196.000	71948	1,01	352	contenuto
AV2	2.070	193.500	47592	0,67	63	basso
BN1	990	160.000	47555	0,81	132	modesto
BN2	760	133.700	38556	0,79	139	modesto
BN3	445	27.300	7923	0,80	49	basso
CE1	1.015	91.400	25361	0,76	68	basso
CE2	345	323.000	140454	1,19	1.115	alto
CE3	435	268.000	120378	<b>1,23</b>	758	alto
CE4	840	155.000	62499	1,10	204	modesto
NA1	271	433.500	245360	<b>1,55</b>	2.481	altissimo
NA2	219	462.000	216881	<b>1,29</b>	2.713	altissimo
NA3	455	372.500	154690	<b>1,14</b>	931	alto
NA4	371	755.000	329197	<b>1,19</b>	2.431	altissimo
NA5	117	1.060.000	532208	<b>1,38</b>	12.462	altissimo
SA1	335	381.500	153773	1,10	1.258	altissimo
SA2	1.330	425.500	167815	1,08	346	contenuto
SA3	1.750	144.500	33215	0,63	52	basso
SA4	1.335	123.500	32872	0,73	67	basso
<b>REG.CAM P.</b>	13.600	5.705.900	2.428.276	1,17	489	Media Regionale

(1) Il giudizio deriva dal confronto con la media regionale

Il Piano Regionale per lo Smaltimento dei Rifiuti è stato emanato in data Ordinanza Commissariale n.027 del 09.06.97. Tale Piano ha definito secondo i dettati del DLgs n.22/97 le modalità di gestione integrata dello smaltimento dei rifiuti, definendo sul territorio regionale 6 Ambiti Territoriali Ottimali di Smaltimento (ATOS). In sintesi tale piano prevede la realizzazione sul territorio regionale di 7 impianti per la produzione di CDR e 2 termovalorizzatori per lo smaltimento della frazione di rifiuti non riutilizzabile o riciclabile, e si pone l'obiettivo di raccogliere in maniera differenziata il 30% dei rifiuti prodotti. Ad oggi non è in atto alcuna azione di prevenzione della produzione di rifiuti e la percentuale di raccolta differenziata è insignificante. La raccolta differenziata è penalizzata anche dalla assenza di impianti di nobilitazione e trattamento dei materiali.

La situazione dei rifiuti industriali è estremamente grave a causa della assenza di impianti di trattamento e smaltimento nel territorio regionale. A ciò si aggiungono difficoltà conoscitive sulla quantità e qualità dei rifiuti prodotti. Tale situazione genera un significativo deficit di competitività del sistema industriale campano e crea un terreno d'azione favorevole alla criminalità organizzata dedita allo smaltimento illegale dei rifiuti. Secondo alcune stime, a fronte di una produzione regionale di 164.000 t/anno di rifiuti pericolosi, solo 15.000 t/anno sono smaltite legalmente.

## **Ecosistemi naturali**

### *Aree protette*

La Campania con l'istituzione dei due Parchi Nazionali – Cilento e Vallo di Diano e Vesuvio – e delle undici aree protette regionali, Parchi e Riserve Naturali, si pone tra le prime regioni d'Italia come superficie territoriale protetta (3.403,49 kmq pari al 25 % della superficie regionale).

TAB. 5 – Rapporti percentuali Aree Protette e superficie regionale

<b><u>AREE PROTETTE</u></b>	<b>SUPERFICIE (KMQ)</b>
PARCHI NAZIONALI	1.895,30
PARCHI REGIONALI	1.360,20
RISERVE NATURALI REG.	123,30
RISERVE NATURALI STAT.	19,73
ALTRE AREE NAT. PROTETTE	4,96
<b>TOTALE AREE PROTETTE</b>	<b>3.403,49</b>
<b>PROVINCE</b>	<b>SUPERFICIE (KMQ)</b>
CASERTA	2639,38
AVELLINO	2791,64
BENEVENTO	2070,63
NAPOLI	1171,13
SALERNO	4922,55
<b>REGIONE CAMPANIA</b>	<b>13.595,33</b>
% SUP. PARCHI NAZ./SUP. REGIONE	13,94
% SUP. PARCHI REG./SUP. REGIONE	10,00
% SUP. RISERVE NATURALI REG./SUP. REGIONE	0,91
% SUP. RISERVE NATURALI STATALI/SUP. REGIONE	0,15
% SUP. ALTRE AREE NAT./SUP. REGIONE	0,04
<b>% SUP. AREE PROTETTE/SUP. REGIONE</b>	<b>25,03</b>
PARCO NAZ. VESUVIO	84,82
PARCO NAZ. CILENTO E VALLO DI DIANO	1.810,48
% SUP. PARCHI NAZ./SUP. PROV. NA	7,24
% SUP. PARCHI NAZ./SUP. PROV. SA	36,78

Il principale elemento di criticità delle aree protette campane, elemento comune sia alla fascia costiera che a quella interna, riguarda la percezione del Parco da parte della popolazione. Ciò deriva dal fatto che, in particolare, i parchi regionali attualmente sono solo disegnati sulla carta.

Inoltre il parco viene vissuto dalle popolazioni locali come un ulteriore vincolo alle attività economiche tradizionali (attività edilizia, agricola) e non come reale occasione di sviluppo attraverso la valorizzazione ed il recupero di valori ambientali e culturali.

L'intreccio di finalità di conservazione ed esigenze di sviluppo dei territori delle aree protette campane, in particolare per i parchi a forte componente antropica, genera due condizioni di criticità: da un lato aree di marginalità o sottoutilizzo e dall'altra uso conflittuale o sovrautilizzo del territorio e delle sue strutture naturali ed antropiche. In altri termini i parchi e le aree protette non si configurano ancora come effettivi sistemi integrati territoriali aventi il fine della conservazione e la realizzazione di forme di sviluppo *sostenibili*. La posizione geografica delle aree protette della Campania le pone in stretta relazione con il sistema di aree protette connesse da una rete di corridoi ecologici, che già si snodano lungo la catena appenninica. In questo ambito il progetto APE (Appennino Regione d'Europa) si propone di attivare uno sviluppo autocentrato sostenibile nell'arco appenninico partendo dal sistema delle aree protette.

TAB. 6: Aree Protette della Campania

	DENOMINAZIONE	PRO V.	PROVVEDIMENTO ISTITUTIVO	SUP. IN HA	SUP. IN KMQ
<b>PARCHI NAZIONALI</b>	CILENTO-VALLO DI DIANO	SA	Legge Quadro 394/91 D.P.R. 5/6/95	181.048	1.810, 48
	VESUVIO	NA	Legge Quadro 394/92 D.P.R. 5/6/95	8.482	84,82
<b>PARCHI REGIONALI</b>	PARTENIO	AV	Delibera 12/2/99 n. 59	15.650	156,5 0
	MATESE	CE	Delibera 12/2/99 n. 60	25.000	250,0 0
	ROCCAMONFINA - FOCE GARIGLIANO	CE	Delibera 12/2/99 n. 61	11.000	110,0 0
	TABURNO - CAMPOSAURO	BN	Delibera 12/2/99 n. 62	12.370	123,7 0
	PICENTINI	SA/A V	Delibera 12/2/99 n. 63	64.000	640,0 0
	CAMPI FLEGREI	NA	D.P.G.R.C. 5569 del 2/6/95	8.000	80,00
	LATTARI	NA	In via di perimetrazione		0,00
<b>RISERVE NATURALI REGIONALI</b>	FOCE SELE - TANAGRO	SA	Delibera 12/2/99 n. 64	7.000	70,00
	FOCE VOLTURNO - COSTA LICOLA	CE/N A	Delibera 12/2/99 n. 65	1.550	15,50
	MONTI EREMITA - MARZANO	SA	Delibera 12/2/99 n. 66	3.680	36,80
	LAGO FALCIANO	CE	Delibera 12/2/99 n. 67	100	1,00
<b>RISERVE NATURALI STATALI</b>	CASTELVOLTURNO	CE	D.M.13/7/77	268	2,68
	CRATERE DEGLI ASTRONI	NA	D.M. 24/7/87	250	2,50
	TIRONE - ALTO VESUVIO	NA	D.M. 29/3/72	1.000	10,00

	VALLE DELLE FERRIERE	SA	D.M. 29/3/72	455	4,55
<b>AREA MARINA PROTETTA</b>	PUNTA CAMPANELLA	NA	D.M. 12/12/97		
<b>ALTRE AREE NATURALI PROTETTE</b>	OASI BOSCO DI SAN SILVESTRO	CE	Convenzione 6/2/93	76	0,76
	OASI NATURALE M. POLVERACCHIO	CE	Convenzione 28/1/94	200	2,00
	PARCO NATURALE DIECIMARE	SA	L.R. n. 45 del 29/5/80	220	2,20
			<b>TOTALE</b>	<b>340.349</b>	<b>3.403, 49</b>

### *Il progetto Bioitaly in Campania: i Siti di Interesse Comunitario*

Nell'ambito del Progetto Bioitaly, sono stati individuati nel nostro territorio regionale **132** Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), molti dei quali ricompresi nelle aree protette nazionali e regionali, e che entro il 2000 concorreranno alla creazione di una rete europea coerente di siti protetti (Rete Natura 2000). Dopo lo studio e l'individuazione dei 132 siti nell'ambito del territorio regionale si attende il parere della Commissione Europea ai fini del loro riconoscimento quali Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.).

Per quanto concerne la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", si è operato per superare la carenza di designazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) sul territorio regionale (risultavano designate solo due ZPS per una superficie di 2.105 ettari). Il Settore Ecologia, per ottemperare all'invito del Ministero dell'Ambiente (nota n. SCN/DG/98/16926-Procedura di infrazione nei confronti dell'Italia per l'insufficiente designazione di ZPS), ha effettuato una prima individuazione e perimetrazione di Zone di Protezione Speciale. La Delibera di Giunta Regionale n. 631 del 8/2/2000 ha individuato 11 ZPS per una superficie totale di 185.841 ettari.

L'iter amministrativo non è ancora concluso, le 11 schede corredate di cartografia saranno inviate al Ministero dell'Ambiente-Servizio di Conservazione della Natura, per la designazione da parte del Ministro quali ZPS all'interno della Rete Natura 2000.

### **L'ambiente urbano**

Se consideriamo le città come eco-sistema in cui si realizza costantemente uno scambio tra domanda di territorio, o di risorse territoriali o ambientali determinate dai bisogni di produzione/consumi sociali e disponibilità dello stesso territorio, sempre più spesso assistiamo ad uno squilibrio nel funzionamento del sistema, il cui prodotto risulta il degrado dello stesso Ambiente Urbano.

In questo contesto, alta densità e forti squilibri nella distribuzione degli abitanti sono i tratti più rilevanti della Campania. Il territorio regionale è storicamente caratterizzato da un forte squilibrio nella distribuzione della popolazione, con una forte pressione insediativa concentrata sulla costa e soprattutto nell'area metropolitana di Napoli. Tale fenomeno, insieme alla crescita caotica che ha caratterizzato le aree di massima densità e alla insostenibilità della mobilità urbana, ha ricadute, in termini soprattutto di inquinamento atmosferico e da rumore, sulla qualità della vita in ambito urbano, colpendo in modo particolare i settori sociali più deboli ed esposti.

La provincia di Napoli, in particolare, ha assorbito dal 61 al 91 ben 574.000 nuovi residenti, pari al 69.3% del totale, inoltre, analizzando distribuzione e ridistribuzione della popolazione nelle singole

province, anche gli incrementi di popolazione realizzati dalla provincia di Caserta e in quella di Salerno si sono concentrati nelle aree e nei comuni a ridosso della provincia di Napoli.

Eccezionalmente carente, rispetto al restante territorio nazionale, è la situazione degli strumenti urbanistici; circa il 60% dei comuni sono, infatti, sprovvisti di strumenti vigenti. L'indice di affollamento, in termini di ab/stanza, è in tutti i 91 comuni superiore alla media nazionale, raggiungendo valori superiori ad 1.25 in ben 16 comuni.

Un indicatore significativo della condizione insediativa è anche la limitata dotazione di spazio verde che nel centro storico di Napoli raggiunge un valore di 0.2 mq per abitante, di gran lunga inferiore a quello di qualsiasi città europea, anche in paesi a più basso reddito.

Alle caratteristiche insediative della popolazione si devono necessariamente aggiungere quelle localizzative di gran parte del tessuto industriale provinciale che trova ubicazione nei pressi, se non all'interno, delle aree urbane, e che determinano l'esistenza di un territorio tra i più esposti al rischio di inquinamento. Il grado di inquinamento in ambienti urbani, a cui contribuiscono notevolmente le presenze di localizzazioni industriali, interessa in forma grave, al di sopra degli standard nazionali ed internazionali generalmente ritenuti accessibili, sia le acque che il suolo e l'aria.

I disagi maggiori relativi alla qualità dell'ambiente urbano sono esprimibili attraverso la difficoltà ad avviare un adeguato spostamento della mobilità verso il trasporto collettivo, in particolare nelle modalità di trasporto a trazione elettrica e su ferro, mediante la riduzione quantificabile dei tassi di inquinamento dell'aria e da rumore.

## **Il rischio tecnologico**

Su 80 impianti industriali a rischio presenti in Campania, censiti esclusivamente sulla base di autodenunce, 43 sono localizzati nell'ambito metropolitano napoletano, e addirittura, di questi, 11 risultano localizzati all'interno della trama urbana centrale. Non differente il grado di pericolosità che gravita sulla provincia di Salerno, il cui territorio provinciale accoglie 26 impianti industriali a rischio, di cui 5 sono localizzati all'interno del capoluogo provinciale.

I dati disponibili, desunti dalle dichiarazioni volontarie delle aziende interessate, sono esposti in tabella.

Tab. 7: Rischi industriali

Rischio Industriale	Varie	Trasporto e Movimentazione	Sostanze chimiche e farmaceutiche	Imbotigliamento Gas	Prodotti Petroli	Totale
N. aziende						
Avellino	1			3		4
Benevento				1	2	3
Caserta	9	3	4	3		19
Napoli	10	2	9	22	4	47
Salerno	11		3	12		26
Campania	31	5	17	42	4	99
% sul totale tipologia						
Avellino	25	0	0	75	0	100

Benevento	0	0	33.3	66.7	0	100
Caserta	47.4	15.8	21.1	15.8	0	100
Napoli	21.3	4.3	19.1	46.8	8.5	100
Salerno	42.3	0	11.5	46.2	0	100
Campania	31.3	5.1	17.2	42.4	4	100

	% sul totale regionale					
Avellino	3.2	0	0	7.1	0	4
Benevento	0	0	5.9	4.8	0	3
Caserta	29	60	23.5	7.1	0	19.2
Napoli	32.3	40	52.9	52.4	100	47.5
Salerno	35.5	0	17.6	28.6	0	26.3
Campania	100	100	100	100	100	100

Il 42% delle tipologie concerne attività di imbottigliamento gas. La provincia di Napoli contiene, da sola, il 47% del totale delle aziende a rischio. (99 aziende a rischio sul territorio regionale), localizzate in gran parte nella città di Napoli.

### **Stato di applicazione delle principali Direttive comunitarie**

In relazione alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", la Regione Campania, ha attuato il Progetto Bioitaly che ha consentito, sull'intero territorio regionale, la raccolta, l'organizzazione, la sistematizzazione e la cartografazione delle caratteristiche degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche secondo i criteri contenuti nelle direttiva stessa. Risultano perimetrate 132 aree per una superficie di 311.545 ettari. L'iter amministrativo, concluso a livello regionale con la trasmissione al Ministero dell'Ambiente delle schede di identificazione e delle relative cartografie in scala 1:100.000 dei SIC (Siti di Interesse Comunitario) sta proseguendo presso la Commissione Europea per la validazione e la designazione degli stessi quali Zone di Conservazione Speciale della Rete Natura 2000.

Per quanto concerne la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", si è operato per superare la carenza di designazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) sul territorio regionale (risultavano designate solo due ZPS per una superficie di 2.105 ettari). Il Settore Ecologia, per ottemperare all'invito del Ministero dell'Ambiente (nota n. SCN/DG/98/16926-Procedura di infrazione nei confronti dell'Italia per l'insufficiente designazione di ZPS), ha effettuato una prima individuazione e perimetrazione di Zone di Protezione Speciale. La Delibera di Giunta Regionale n. 631 del 8/2/2000 ha individuato 11 ZPS per una superficie totale di 185.841 ettari.

L'iter amministrativo non è ancora concluso, le 11 schede corredate di cartografia saranno inviate al Ministero dell'Ambiente-Servizio di Conservazione della Natura, per la designazione da parte del Ministro quali ZPS all'interno della Rete Natura 2000.

Sono tuttora in corso riunioni tecniche Regioni-Ministero presso il Servizio Conservazione della Natura per definire una strategia comune e linee omogenee per l'applicazione del DPR 357/97 (Recepimento del Regolamento di attuazione della Direttiva "Habitat"), in merito alle misure di salvaguardia e alla valutazione d'incidenza per opere ricadenti nelle aree designate. In ogni caso, per la Campania, tutte le 11 ZPS individuate ricadono nel perimetro di aree protette nazionali o regionali già istituite, lo stesso dicasi per 85 dei 132 SIC perimetrati e trasmessi al Ministero dell'Ambiente. Per le aree ZPS e SIC ricomprese nei perimetri di parchi e riserve nazionali e



regionali (già istituiti per una superficie complessiva di circa 338.640 ettari) sono in vigore le norme di salvaguardia individuate dai singoli decreti istitutivi.

In merito allo stato di applicazione della normativa concernente la VIA , la Regione Campania, con Delibere di Giunta Regionale 374 del 29/1/98 e 7636 del 29/19/98 (pubblicate sul BURC n. 27 del 28/5/98 e n. 64 del 23/11/98), ha approvato la procedura per la formulazione del parere Regionale sui progetti pubblici e privati sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale, recependo così il DPR 12/4/96. Inoltre è stata individuata l'Autorità Competente nell'Assessorato all'Ambiente, la Struttura operativa VIA nel Settore Tutela dell'Ambiente , nonché istituita la Commissione Tecnico-Istruttoria per il parere VIA.

Per quanto riguarda le normative in materia di rifiuti, la Regione Campania ha approvato in data 9/6/97 il Piano Regionale Rifiuti. Tale Piano risulta conforme al DLgs 22/97 con cui lo Stato nazionale ha recepito le Direttive europee in materia di rifiuti (91/156/CEE, 91/689/CEE, 94/62/CE) ed è stato notificato alla DG ENV della Commissione Europea.

Per quanto riguarda la normativa inerente il ciclo integrato delle acque (definizione degli ATO e dei piani di ATO) allo stato attuale risultano definiti i confini dei quattro ATO. Per due di essi (Ente di Ambito Sele e Sarnese Vesuviano) sono stati costituiti e sono operanti gli Enti di Ambito che hanno avviato l'attività di programmazione ovvero l'elaborazione del Piano di Ambito producendo Piani stralcio. Per quanto concerne l'ATO Volturno, è in corso di costituzione l'Ente di Ambito; l'ATO Calore Irpino è allo stato commissariato.

Per quanto concerne la protezione del suolo (Legge 183/89 recepita con Legge regionale n. 8/94) risultano istituiti i Bacini di rilievo regionale (Campania occidentale, Sarno, Destra Sele, Sinistra Sele), interregionale (Sele) e nazionale (Liri-Garigliano-Volturno) . Sono regolarmente costituiti nei loro organismi e , a seguito e ai sensi del DL 180/98 , convertito in legge 267/98 , hanno elaborato i Piani straordinari per la rimozione delle situazioni a rischio più alto. Sono in corso di elaborazione i Piani stralcio per la difesa idrogeologica ai sensi del DL 132/99 convertito in Legge 226/99 .



## **Parte II**

**Stima dell'impatto atteso e disposizioni volte ad integrare la  
dimensione ambientale negli Assi di intervento**

**Stima dell'impatto atteso e disposizioni volte ad integrare  
la dimensione ambientale negli Assi di intervento**

*Il POR individua obiettivi specifici inclusivi dei criteri di sostenibilità; vengono inoltre definiti gli obiettivi ambientali, nonché un sistema di indicatori per monitorare il grado di perseguimento di tali obiettivi.*

Il Complemento di Programmazione individuerà un sistema di meccanismi premiali e criteri di selezione correlati a tale sistema di obiettivi ambientali, al fine di favorire la selezione di progetti e programmi caratterizzati da una migliore performance ambientale.

POR Campania					
ASSE IV Sviluppo Imprenditoriale locale					
Settore: IV 1 Industria, commercio, servizi, artigianato					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p>Migliorare la dotazione e la funzionalità delle infrastrutture per la localizzazione e la logistica delle imprese (...).</p> <p><i>Potenziare il ruolo dei mercati finanziari e degli operatori finanziari (...)</i></p> <p><i>Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese (...)</i></p> <p><i>Favorire lo sviluppo, l'aumento di competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti (...) favorendo la promozione delle migliori tecnologie disponibili dal punto di vista ambientale, degli schemi EMAS e Ecolabel, di innovazioni di processo/prodotto, prevenendo la formazione, riducendo le quantità e la pericolosità dei rifiuti generati dal ciclo produttivo nonché la possibilità di riutilizzo, riciclaggio e recupero dei prodotti.</i></p> <p><i>Sostenere le imprese in modo organico e articolato (...)</i></p> <p><i>Favorire la creazione e il rafforzamento dei servizi alle imprese (...)</i></p>	<p>Presenza di aree ad alto rischio ambientale (problematica)</p> <p>Presenza di aree dismesse (problematica)</p> <p>Carenza di infrastrutture primarie (fognarie e depurative) nelle aree industriali (problematica)</p> <p>Insufficiente capacità di trattare e smaltire rifiuti industriali e tossico/nocivi per la scarsa presenza di infrastrutture ambientali (problematica)</p> <p>Carenza di informazioni, capacità e competenze per l'introduzione di sistemi efficienti di gestione ambientale (EMAS) (problematica)</p> <p>Insufficiente utilizzo di tecnologie innovative e scarso utilizzo di energie pulite (problematica)</p> <p>Eccessivo utilizzo di risorse naturali in ambiti localizzati (incidenza negativa)</p> <p>Elevato impatto ambientale delle attività produttive (emissioni e rifiuti) (incidenza negativa)</p> <p>Riduzione e controllo di impatti ambientali nelle nuove aree industriali attrezzate (incidenza positiva)</p>	<p>Favorire l'innovazione tecnologica di processo e di prodotto al fine di ridurre gli impatti ambientali e il consumo di risorse naturali delle attività produttive</p> <p>Sostenere iniziative imprenditoriali legate al riciclaggio dei rifiuti</p> <p>Migliorare la rete infrastrutturale ambientale (sistema fognario e depurativo)</p> <p>Sostenere l'adesione delle imprese a sistemi efficienti di gestione ambientale (EMAS)</p> <p>Sensibilizzazione e formazione degli addetti alle imprese sulle problematiche ambientali</p> <p>Riduzione degli impatti ambientali negativi attraverso la rilocalizzazione delle attività inquinanti in aree industriali attrezzate</p>	<p><b>Misura: 4.2 - Sostegno allo sviluppo produttivo del tessuto imprenditoriale regionale</b></p> <p><b>Punto b)</b> Regime di aiuto per l'ammodernamento, l'aggiornamento tecnologico dei macchinari e degli impianti tecnico-produttivi e <b>il miglioramento della sostenibilità ambientale delle PMI</b></p> <p><b>Punto d)</b> Regime di aiuto a sostegno delle PMI della Regione Campania per l'acquisizione di servizi reali, <b>per il miglioramento della sostenibilità ambientale (certificazione ISO 14000 ed EMAS)</b>, per l'internazionalizzazione e per la riorganizzazione aziendale nell'ambito di programmi di emersione.</p>	<p><b>Il POR prevede l'utilizzo di criteri di selezione e meccanismi premiali (che verranno precisati nei complementi di programmazione) a favore dei progetti di investimento in grado di dimostrare un tangibile miglioramento delle performance ambientali delle attività produttive.</b></p>	<p>Numero di imprese aderenti e/o certificate EMAS o ISO 14000</p> <p>Numero di imprese che utilizzano tecnologie innovative per la riduzione degli impatti ambientali</p> <p>Superfici di aree industriali attrezzate con infrastrutture ambientali.</p> <p>Superficie di aree dismesse interessate da interventi di riqualificazione</p> <p>Numero di impianti di depurazione dei reflui industriali e sviluppo della rete fognaria</p> <p>Produzione di rifiuti industriali e tossico/nocivi per unità di prodotto</p> <p>Quantità di rifiuti recuperati, riutilizzati e riciclati</p> <p>Consumi idrici per</p>

POR Campania					
ASSE IV Sviluppo Imprenditoriale locale					
Settore: IV 1 Industria, commercio, servizi, artigianato					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<i>Valorizzare lo sviluppo del settore del commercio (...)</i>  <i>Migliorare la qualificazione degli operatori (...) con particolare riguardo alle tematiche ambientali</i>					le attività produttive  Numero di addetti formati in campo ambientale

POR Campania					
ASSE IV Sviluppo Imprenditoriale locale					
Settore IV 2: Turismo					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p><i>Accrescere l'articolazione, l'efficienza e la compatibilità ambientale delle imprese turistiche (...)</i></p> <p><i>Accrescere e qualificare le presenze turistiche nel Mezzogiorno (...)</i></p> <p><i>Migliorare la qualificazione degli operatori, anche attraverso il sistema di formazione, con particolare riguardo alle tematiche ambientali</i></p> <p><i>Favorire lo sviluppo, l'aumento e la competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo(...).</i></p>	<p>Presenza di aree ad eccessiva pressione turistica (aree turistiche sature) (problematica)</p> <p>Presenza di aree ad elevato potenziale turistico (parchi naturali, aree interne) (problematica)</p> <p>Presenza di imprese turistiche ad elevato impatto ambientale (gestione dei rifiuti, consumo di energia, impatto paesaggistico, tipologie delle infrastrutture) (impatto negativo)</p> <p>Carenza di informazioni, capacità e competenze per l'introduzione di sistemi efficienti di gestione ambientale (EMAS)</p>	<p>Razionalizzare la pressione turistica ovvero decongestionare le aree turistiche sature (turismo estivo balneare)</p> <p>Promuovere sistemi turistici delle aree ad elevato potenziale (turismo verde, agriturismo, ricettività diffusa delle aree rurali)</p> <p>Accrescere la compatibilità ambientale delle imprese turistiche (uso di energie alternative, gestione dei rifiuti, ecc...)</p> <p>Sostenere l'adesione delle imprese turistiche a sistemi di gestione ambientale (EMAS)</p> <p>Sensibilizzazione e formazione degli addetti alle imprese turistiche rispetto le problematiche ambientali</p> <p>Valutare e mitigare gli impatti ambientali delle nuove turistiche (strutture ricettive, infrastrutture di servizio, porti, ecc.)</p>	<p><b>Misura: 4.5 - Sostegno allo sviluppo ad alla riqualificazione dei sistemi turistici locali e alla realizzazioni di itinerari turistici</b></p> <p><b>Punto a)</b> Regime di aiuto a sostegno delle PMI della Regione Campania per la realizzazione di investimenti materiali e immateriali (.....) (sulla base di ..... e <b>per il miglioramento della sostenibilità ambientale</b>)</p> <p><b>Punto b)</b> Regime di aiuto a sostegno delle PMI della Regione Campania per l'acquisizione di servizi reali (.....) e <b>per il miglioramento della sostenibilità ambientale</b></p>	<p><b>Il POR prevede l'utilizzo di criteri di selezione e meccanismi premiali (che verranno precisati nei complementi di programmazione) a favore dei progetti di investimento in grado di dimostrare un tangibile miglioramento delle performance ambientali delle attività turistiche.</b></p>	<p>Numero di imprese turistiche aderenti e/o certificate EMAS o ISO 140000</p> <p>Numero di imprese turistiche che utilizzano tecnologie innovative per la riduzione degli impatti ambientali</p> <p>Numero di presenze turistiche nelle aree turistiche sature</p> <p>Numero di visitatori nelle aree naturali protette</p> <p>Numero di presenze nelle strutture agrituristiche e di ricettività diffusa</p> <p>Numero di aziende agrituristiche e di ricettività diffusa</p> <p>Percentuale di incremento della produzione pro-capite di rifiuti urbani nelle aree turistiche</p> <p>Numero di procedure VIA attivate sui progetti di nuove strutture ed</p>

POR Campania					
ASSE IV Sviluppo Imprenditoriale locale					
Settore IV 2: Turismo					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
					infrastrutture turistiche  Numero di pareri positivi sulle procedure VIA attivate sui progetti di nuove strutture ed infrastrutture turistiche  Numero di addetti formati sulle problematiche ambientali



POR Campania					
ASSE IV Sviluppo Imprenditoriale locale					
Settore IV 3: Agricoltura e sviluppo rurale					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p><i>Favorire la nascita e la localizzazione di nuove attività e nuove imprese, specie in iniziative che assicurino buone prospettive di crescita ed integrazione con il territorio e l'ambiente, (...)</i></p> <p><i>Migliorare la competitività dei sistemi agricoli e agro-industriali in un contesto di filiera</i></p> <p><i>Qualificare i prodotti ed i processi aziendali e promuovere l'innovazione tecnologica</i></p> <p><i>Sostenere lo sviluppo dei territori rurali e valorizzare le risorse agricole, forestali ambientali e storico-culturali</i></p> <p><i>Rafforzare la competitività dei sistemi locali della pesca in un'ottica di sviluppo sostenibile (...)</i></p> <p><i>Migliorare la qualificazione degli operatori, anche attraverso il sistema di formazione, con particolare riguardo alle tematiche ambientali</i></p> <p><i>Favorire lo sviluppo, l'aumento e la competitività e di produttività, di iniziative imprenditoriali nei settori già</i></p>	<p>Diminuzione della superficie agricola produttiva (problematica)</p> <p>Presenza di sistemi monocolturali nelle aree intensive (problematica)</p> <p>Elevato sfruttamento della risorsa terra (riduzione produttività) nelle aree intensive (impatto negativo)</p> <p>Presenza di aree a forte competizione tra uso agricolo e usi alternativi (problematica)</p> <p>Elevato utilizzo di input chimici e meccanici nelle aree ad agricoltura intensiva (impatto negativo)</p> <p>Elevato utilizzo di acque sotterranee per uso irriguo (impatto negativo)</p> <p>Abbandono delle aree interne (problematica)</p>	<p>Razionalizzare ed ottimizzare l'uso degli input chimici e meccanici</p> <p>Ridurre le emissioni inquinanti</p> <p>Favorire lo sviluppo dell'agricoltura biologica</p> <p>Favorire la biodiversità vegetale e animale</p> <p>Ottimizzare l'uso di risorse naturali e favorire forme di risparmio idrico</p> <p>Preservare l'uso agricolo del suolo</p> <p>Promuovere le funzioni ambientali dell'agricoltura</p> <p>Rinaturalizzare le superfici agricole abbandonate</p> <p>Promuovere le produzioni agricole compatibili con le caratteristiche naturali del territorio</p> <p>Promuovere interventi di riqualificazione paesaggistica dei suoli agricoli (paesaggio rurale)</p> <p>Sviluppare le aree boschive</p> <p>Disincentivare sistemi di pesca dall'elevato impatto ambientale</p>	<p><b>Misura 4.8: Ammodernamento strutturale delle aziende agricole</b> Gli obiettivi che si prefigge la misura potranno essere conseguiti attraverso il finanziamento di investimenti immateriali: (...), fissi (realizzazione fabbricati aziendali, miglioramenti fondiari, opere per il risparmio energetico, opere per la protezione e il miglioramento dell'ambiente, ecc.)</p> <p><b>Misura 4.16 Formazione degli operatori agricoli e forestali</b> (.....). In particolare si mira a migliorare l'efficienza aziendale e ed il raccordo delle relative scelte imprenditoriali rispetto (.....), alla diffusione dei metodi di <b>produzione compatibili con la tutela ambientale e con la cura dello spazio naturale.</b></p> <p><b>Misura 4.20 Sviluppo e miglioramento delle infrastrutture rurali connesse allo sviluppo dell'agricoltura</b> Le tipologie di intervento attengono investimenti materiali per le infrastrutture pubbliche relative a (.....) recupero dei sentieri pubblici per passeggiate ecologiche <b>in territorio di rilevanza ambientale e paesaggistica.</b></p> <p><b>Misura. 4.22 Interventi a sostegno dell'acquacoltura, della maricoltura, della piccola pesca costiera e adeguamento delle strutture portuali</b> (.....) Adeguamento strutturale, <b>al fine di ridurre l'impatto ambientale</b>, degli impianti fissi e mobili e delle attrezzature per la maricoltura e per l'acquacoltura già esistenti. (.....)</p>	<p><b>Misura 4.8: Criteri di ammissibilità</b> Il sostegno agli investimenti viene concesso alle imprenditrici ed agli imprenditori singoli od associati che (.....) <b>rispettino i requisiti minimi in materia di ambiente, igiene e benessere degli animali</b></p> <p><b>Misura 4.17: Criteri di ammissibilità</b> Il sostegno agli investimenti viene concesso qualora siano dimostrati (.....) e <b>rispetto dei requisiti minimi in materia ambientale.</b></p> <p><b>Misura. 4.22 Interventi a sostegno dell'acquacoltura, della maricoltura, della piccola pesca costiera e adeguamento delle strutture portuali.</b> Criteri di ammissibilità. (...) Fra i criteri di selezione delle azioni si porrà la massima attenzione agli <b>effetti ambientali</b> delle attività a carattere materiale attraverso un puntuale controllo del rispetto delle normative in vigore e della compatibilità con <b>il regime di tutela ambientale.</b></p> <p><b>Misura 4.23 Interventi di contesto ed a sostegno dell'adeguamento infrastrutturale del settore della pesca.</b> (...) Fra i criteri di selezione delle azioni si porrà la massima attenzione agli <b>effetti ambientali</b> delle attività a carattere materiale attraverso un puntuale controllo del rispetto delle normative in vigore e della compatibilità con <b>il regime di tutela ambientale.</b></p> <p><b>Il POR prevede l'utilizzo di criteri di selezione e meccanismi premiali (che verranno precisati nei</b></p>	<p>Quantità e tipologia di pesticidi per ettaro</p> <p>Numero di trattamenti fitosanitari per anno per ettaro</p> <p>Quantità di unità di fertilizzanti chimici per ettaro</p> <p>% superficie agricola biologica</p> <p>Quantità di acqua (mc) per ettaro (di cui di falda)</p> <p>Numero di aziende che adottano sistemi volontari di gestione ambientale (EMAS e ISO 14000)</p> <p>Mezzi meccanici per azienda (potenza per ettaro)</p> <p>Numero di aziende che utilizzano i finanziamenti per ammodernare a) i sistemi di erogazione dei fitofarmaci b) i sistemi di depurazione.</p>

POR Campania					
ASSE IV Sviluppo Imprenditoriale locale					
Settore IV 3: Agricoltura e sviluppo rurale					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<i>presenti che hanno dimostrato buone capacità di sviluppo (...).</i>		Favorire azioni di tutela del patrimonio marino costiero, con particolare riferimento alle specie minacciate e alla diversità biologica	<b>Misura 4.23 Interventi di contesto ed a sostegno dell'adeguamento infrastrutturale del settore della pesca.</b> (...) Elaborazione di <b>modelli di gestione ambientale</b> della pesca e dell'acquacoltura per definire piani di gestione integrata delle zone costiera. (.....)	<b>complementi di programmazione) a favore dei progetti di investimento in grado di dimostrare un tangibile miglioramento delle performance ambientali delle attività produttive agricole e della pesca.</b>	Superficie agricola totale/superficie territoriale  Superficie totale di terreni abbandonati recuperati  Numero produzioni tipiche recuperate  Superficie forestata  Numero di specie vegetali autoctone impiegate per il rimboschimento  Numero aziende agricole che offrono servizi di ospitalità e di ricreazione.  Prelievo idrico per irrigazione  Variazione popolazione delle aree interne

POR Campania					
ASSE V Città					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p><i>Rafforzare le potenzialità dei centri urbani, in relazione alle loro dimensioni metropolitane o di centro medio-piccolo, come luogo di attrazione di funzioni e servizi specializzati o come luoghi di connessione e di servizio per i processi di sviluppo del territorio, avendo presente le caratteristiche e le potenzialità specifiche di ciascuna città nel proprio contesto regionale</i></p> <p><i>Aumentare la fruizione dello spazio urbano da parte dei cittadini,(...). Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani, riducendo la congestione, l'inquinamento acustico e l'inquinamento atmosferico. Migliorare la qualità della vita nelle aree urbane, in particolare nelle aree periferiche e in quelle dismesse(...)</i></p> <p><i>Rafforzare il capitale sociale in ambito urbano(...)</i></p>	<p>Presenza di aree dismesse e/o abbandonate nelle aree urbane (problematica)</p> <p>Elevata pressione antropica in aree esposte a rischio vulcanico, idrogeologico, industriale, etc (problematica)</p> <p>Elevati tassi di inquinamento (atmosferico, acustico, etc.) nelle aree urbane per il prevalente utilizzo di sistemi di trasporto privato (incidenza negativa)</p> <p>Presenza nelle aree urbane di fonti di inquinamento elettromagnetico (problematica)</p> <p>Utilizzo non razionale delle risorse energetiche (riscaldamento degli edifici) (problematica)</p> <p>Inquinamento atmosferico dovuto alle emissioni derivanti dai processi di combustione per il riscaldamento degli edifici (incidenza negativa)</p> <p>Condizioni meteorologiche e di esposizione favorevoli all'utilizzo di energie alternative (incidenza positiva)</p>	<p>Favorire la riqualificazione delle aree dismesse e/o abbandonate anche incrementando le superfici a verde</p> <p>Favorire la riduzione della pressione insediativa nelle aree vulnerabili (aree esposte a rischio vulcanico, idrogeologico, industriale, etc)</p> <p>Incentivare e potenziare il trasporto pubblico e sistemi di trasporto innovativi (dial a rider, car pooling)</p> <p>Favorire sistemi di mobilità che adottano tecnologie pulite</p> <p>Sostenere strategie per ridurre la necessità degli spostamenti urbani (telelavoro, accesso telematico ai servizi pubblici e privati, etc.)</p> <p>Potenziare nelle aree urbane sistemi di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, acustico, elettromagnetico</p> <p>Ridurre i rischi legati alle emissioni elettromagnetiche</p> <p>Migliorare l'efficienza energetica degli edifici</p> <p>Sostenere strategie ed incentivare l'utilizzo di energie alternative (solare, eolica, etc)</p>	<p><b>Misura 5.1 Programmi di recupero e sviluppo urbano</b> Punto b) recupero, riqualificazione e valorizzazione <b>dell'ambiente urbano</b> e del tessuto urbanistico; Punto c) infrastrutture per il miglioramento della mobilità umana e <b>per la riduzione dell'impatto ambientale del sistema di mobilità.</b></p> <p><b>Misura 5.2 Sostegno alla riqualificazione del tessuto imprenditoriale nell'ambito dei programmi di recupero e sviluppo urbano</b> Regime di aiuto a sostegno delle piccole imprese, commerciali, artigianali e di servizio per interventi di riqualificazione e adeguamento delle strutture e delle attrezzature e di inserimento nel contesto urbano <b>anche al fine di garantire la compatibilità ambientale.</b></p>	<p>I criteri di selezione dei progetti (che verranno precisati nel Complemento di programmazione) terranno conto della loro sostenibilità ambientale</p>	<p>Superfici di aree dismesse e/o abbandonate</p> <p>Superfici di aree verdi</p> <p>Densità di popolazione nelle aree ad elevato rischio vulcanico, idrogeologico, industriale, etc.</p> <p>Unità in movimento per motivi di studio e lavoro</p> <p>Numero di uffici dotati di servizi telematici</p> <p>Tipologia del parco macchine pubblico (numero mezzi, stato di manutenzione, fonte di energia utilizzata)</p> <p>Sviluppo della rete di trasporto pubblico urbano</p> <p>Numero di centraline di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, acustico, elettromagnetico</p>

POR Campania					
ASSE V Città					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
					Area/popolazione soggetta ad inquinamento acustico e atmosferico oltre la norma  Quantità di combustibile utilizzato per il riscaldamento civile

POR Campania					
ASSE VI Reti e Nodi di Servizio					
Settore VI. 1: Trasporti					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p><i>Rafforzare i collegamenti di nodi e terminali a livello locale con le reti nazionali, al fine di agevolare i flussi di merci, risorse finanziarie e capitale umano da e verso il Mezzogiorno (...), nel rispetto degli standard di sicurezza e in materia di inquinamento atmosferico e acustico, degli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (accordi di Kyoto) e dei criteri di minimizzazione degli impatti sulle aree naturali e sul paesaggio</i></p> <p><i>Rafforzare e migliorare l'interconnessione delle reti a livello local (...)</i></p> <p><i>Realizzare e adeguare i collegamenti dei nodi alle reti nazionali e internazionali (...), nel rispetto degli obiettivi di riduzione delle emissioni e dei criteri di minimizzazione degli impatti ambientali</i></p> <p><i>Perseguire il riequilibrio modale sia sul versante urbano e metropolitano.</i></p>	<p>Carenza ed inefficienza di reti di trasporto pubblico interurbano (problematica)</p> <p>Elevata pressione nelle aree a forte vocazione turistica (problematica)</p> <p>Impatto delle infrastrutture di trasporto esistenti sul paesaggio e nelle aree protette (incidenza negativa)</p> <p>Inquinamento atmosferico e acustico derivante dagli spostamenti interurbani</p>	<p>Migliorare la rete di trasporto pubblico interurbano</p> <p>Incentivare e potenziare sistemi di mobilità interurbana che adottano tecnologie pulite</p> <p>Sostenere strategie per razionalizzare gli spostamenti verso le aree a forte pressione turistica</p> <p>Mitigare gli impatti delle infrastrutture di trasporto esistenti sul paesaggio e nelle aree protette</p> <p>Incentivare e potenziare sistemi di mobilità interurbana che adottano tecnologie pulite</p> <p>Valutare e mitigare gli impatti ambientali delle nuove infrastrutture di trasporto</p>	<p><b>Misura: 6.1.- Sistema regionale integrato dei trasporti</b> <b>Finalità:</b> Sviluppare il sistema del trasporto regionale secondo la logica dell'integrazione fra le reti locali e le reti nazionali e fra i diversi modi di trasporto e <b>della riduzione dell'impatto ambientale;</b> (...)</p>	<p>Nel Complemento di programma verranno precisati i criteri di selezione e le specifiche modalità di attuazione che garantiranno la sostenibilità ambientale degli interventi.</p>	<p>Unità in movimento interurbano per motivi di studio, lavoro e turismo</p> <p>Sviluppo della rete di trasporto pubblico interurbano</p> <p>Tipologia del parco macchine del trasporto interurbano (numero mezzi, stato di manutenzione, fonte di energia utilizzata)</p> <p>Numero di infrastrutture esistenti interessate da interventi di mitigazione degli impatti ambientali</p> <p>Numero di procedure VIA attivate sui progetti di nuove infrastrutture di trasporto</p> <p>Numero di pareri positivi sulle procedure VIA attivate sui progetti di nuove infrastrutture di trasporto</p>

POR Campania					
ASSE I Risorse Naturali					
Settore I.0 Miglioramento delle conoscenze					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misurare finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p><i>Disporre di un'adeguata base informativa sullo stato dell'ambiente, sui fattori che esercitano pressione sulle risorse e sulla diffusione e funzionalità delle infrastrutture nei settori del ciclo integrato dell'acqua e dei rifiuti</i></p> <p><i>Sviluppare sistemi di monitoraggio e prevenzione dell'inquinamento</i></p>	<p>Conoscenza dello stato dell'ambiente e degli ecosistemi della Campania ancora limitata e frammentata (problematica)</p> <p>Assenza di un'attività di pianificazione in materia di monitoraggio e controllo dell'ambiente (problematica)</p>		<p><b>Misura: 1.1 – Sistema regionale di monitoraggio ambientale</b></p>	<p><b>Criteri di generali di attuazione</b></p> <p>L'attuazione degli interventi nel settore dovrà, in generale garantire una rapida e strutturata acquisizione delle conoscenze. In particolare sarà data priorità agli interventi che consentano di poter ampliare la base conoscitiva occorrente per la revisione della Valutazione Ambientale ex ante e per la stesura della Valutazione Ambientale in itinere, in coerenza con quanto previsto dal QCS.</p>	

POR Campania					
ASSE I Risorse Naturali					
Settore I.1 Ciclo Integrato delle Acque					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misurare finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p><i>Garantire disponibilità idriche adeguate (quantità, qualità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque (...)dare compiuta applicazione alla Legge "Galli" e al Decreto Legislativo 152/99</i></p> <p><i>Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, risanamento e riuso della risorsa idrica (...)</i></p>	<p>Elevato emungimento delle acque sotterranee (problematica)</p> <p>Obsolescenza della rete di adduzione idrica con elevato livello di dispersione del volume di risorse idriche erogate(problematica)</p> <p>Uso non razionale della risorsa idrica (problematica)</p> <p>Inadeguatezza delle strutture fognarie e depurative ai criteri delle normative nazionali (problematica)</p> <p>Scarso utilizzo di tecnologie innovative per la diminuzione del carico inquinante delle acque di scarico (problematica)</p> <p>Scarso impiego di sistemi di raccolta e riciclo delle acque utilizzate nel ciclo di produzione (problematica)</p> <p>Qualità dei corpi idrici al di sotto degli standard previsti dalle normative nazionali (problematica)</p> <p>Disuniforme distribuzione temporale della risorsa idrica e Permanenza di situazioni di rilevante carenza (problematica)</p> <p>Inadeguatezza della rete di monitoraggio dei corpi idrici superficiali (problematica)</p>	<p>Limitare la pressione di emungimento delle acque sotterranee riducendo le perdite delle reti di adduzione; razionalizzare e/o ridurre il consumo delle acque</p> <p>Raggiungere il livello di qualità dei corpi idrici secondo i criteri indicati dal D. Lgs. 152/99, potenziando il sistema di monitoraggio</p> <p>Adeguate le strutture fognarie e depurative alla ai criteri della direttiva 91/271 e del D. Lgs. 152/99</p> <p>Favorire le attività produttive che adottano tecnologie innovative mirate a diminuire il carico inquinante delle acque di scarico e/o che adottano sistemi di raccolta e riciclo delle acque utilizzate nel ciclo di produzione</p>	<p><b>Misura: 1.2 - Ciclo integrato delle acque</b></p> <p><b>Misura 1.4 - Gestione delle risorse idriche in agricoltura "</b></p>		<p>Consumo di acqua pro capite</p> <p>Consumo di acqua nei settori produttivi</p> <p>Presenza di sostanze inquinanti</p> <p>Numero di impianti di depurazione</p> <p>Quantità di scarichi industriali</p> <p>Numero di imprese dotate di sistemi di depurazione delle acque di scarico</p> <p>Sviluppo della rete di adduzione idrica</p> <p>Quantità di perdite dalla rete di adduzione idrica</p> <p>Numero di imprese che utilizzano tecnologie innovative per il riciclo delle acque</p> <p>Numero di stazioni di monitoraggio della qualità dei corpi idrici</p>

POR Campania					
ASSE I Risorse Naturali					
Settore I.2 Difesa del suolo					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misurare finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p><i>Migliorare il livello di competitività territoriale garantendo un adeguato livello di sicurezza "fisica" delle funzioni insediativa, produttiva, turistica e infrastrutturale esistente (...)</i></p> <p><i>Perseguire il recupero delle funzioni idrogeologiche dei sistemi naturali, forestali e delle aree agricole, a scala di bacino (...)</i></p> <p><i>Accrescere la sicurezza attraverso la previsione e prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree soggette a rischio idrogeologico incombente e elevato (...)</i></p>	<p>Presenza di numerose aree ad elevato rischio idrogeologico (problematica)</p> <p>Diffusi processi di erosione superficiale (problematica)</p> <p>Intesa attività estrattiva autorizzata e non autorizzata (problematica)</p> <p>Ampie superfici interessate da incendi periodici (problematica)</p> <p>Presenza di estesi tratti costieri interessati da processi di erosione (problematica)</p> <p>Presenza di aree ad elevato rischio sismico e/o vulcanico (problematica)</p> <p>Elevata pressione antropica in aree a rischio idrogeologico, sismico e vulcanico (problematica)</p> <p>Scarsa sensibilizzazione e conoscenza da parte della popolazione dei fenomeni naturali, scarsa educazione alla convivenza con i rischi naturali (problematica)</p> <p>Insufficiente rete di monitoraggio (banche dati e sistemi informativi territoriali) del territorio</p>	<p>Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali con particolare attenzione alle aree a rischio idrogeologico.</p> <p>Promuovere interventi per la difesa del suolo dai processi di erosione</p> <p>Incentivare la conservazione dell'uso agricolo del suolo</p> <p>Promuovere interventi di recupero ambientale delle aree soggette ad attività estrattiva</p> <p>Adottare interventi per la razionalizzazione delle attività estrattive</p> <p>Potenziare il sistema di controllo al fine di diminuire l'attività di estrazione non autorizzata</p> <p>Incentivare il sistema di controllo al fine di prevenire il rischio "incendi"</p> <p>Attuare opere di ripristino delle aree interessate da incendi</p> <p>Promuovere interventi di difesa e di recupero delle aree costiere interessate da fenomeni di erosione</p> <p>Potenziare il sistema di monitoraggio delle aree soggette a rischi naturali (vulcanico, idrogeologico, sismico)</p>	<p><b>Misura 1.3 Sistemazione idraulico forestale e tutela delle risorse naturali</b></p> <p><b>Misura: 1..5 – Miglioramento delle caratteristiche di stabilità e di sicurezza del territorio</b></p> <p><b>Misura: 1.6 – Centro di documentazione controllo e monitoraggio per la conoscenza, la prevenzione e la gestione del rischio idrogeologico</b></p>		<p>Superfici interessate da dissesti idrogeologici</p> <p>Numero e tipologia degli eventi di dissesto idrogeologico</p> <p>Superfici agricole non utilizzate</p> <p>Superfici disboscate (sul totale dell'area boschiva)</p> <p>Numero di cave ed attività estrattive autorizzate e non autorizzate</p> <p>Superfici interessate da attività estrattive autorizzate e non autorizzate</p> <p>Numero di ettari distrutti da incendi</p> <p>Superfici interessate da azioni di ripristino ambientale (dissesto idrogeologico, incendi, erosione costiera, ecc)</p> <p>Km di costa interessate da fenomeni di erosione</p>



POR Campania					
ASSE I Risorse Naturali					
Settore I.2 Difesa del suolo					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misurare finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
		<p>Adottare piani di evacuazione nelle aree soggette a calamità naturali</p> <p>Ridurre la pressione insediativa nelle aree vulnerabili</p> <p>Ridurre il rischio sismico, con priorità per gli edifici strategici (ospedali, scuole, caserme, prefetture) attraverso l'adeguamento alle norme antisismiche</p> <p>Promuovere campagne di educazione e sensibilizzazione tra le popolazioni delle aree a rischio</p> <p>Aggiornamento e formazione degli addetti al controllo e alla gestione del territorio e delle aree a rischio</p>			<p>Variazione % della densità abitativa nelle aree a rischio</p> <p>Numero di comuni dotati di piani di evacuazione</p> <p>Numero delle opere di mitigazione del rischio realizzate</p> <p>Densità abitativa delle aree a rischio sismico, vulcanico, idrogeologico</p> <p>Numero di addetti al controllo del territorio formati</p> <p>Numero di campagne di sensibilizzazione e % popolazione coinvolta</p>

POR Campania					
ASSE I Risorse Naturali					
Settore I.3 Gestione rifiuti					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misurare finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p><i>Migliorare il sistema di gestione dei rifiuti, promuovendo la raccolta differenziata, il riciclaggio, il recupero, nonché elevando la sicurezza dei siti per lo smaltimento e favorendo lo sviluppo di un efficiente sistema di imprese; dare attuazione alle normative di settore attraverso la pianificazione integrata della gestione dei rifiuti su scala di Ambiti Territoriali Ottimali</i></p> <p><i>Promuovere la riduzione della quantità e della qualità dei rifiuti prodotti, anche mediante campagne informative, favorendo il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero, introducendo innovazioni di processo nei sistemi di gestione dei rifiuti</i></p>	<p>Ritardo nell'attuazione del Piano Regionale dei Rifiuti (problematica)</p> <p>Insufficienza delle attività di raccolta differenziata</p> <p>Assenza di impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti industriali, speciali, tossico- nocivi</p> <p>Ritardi nella attuazione di impianti di trattamento dei rifiuti</p> <p>Presenza di attività illegali di smaltimento dei rifiuti di ogni genere</p> <p>Scarsa conoscenza del fenomeno "rifiuti" e mancanza di un sistema informativo omogeneo di riferimento</p>	<p>Favorire interventi tesi ad adeguare il sistema di trattamento dei rifiuti alla gerarchia comunitaria in materia (riduzione, riutilizzo, riciclo, valorizzazione, smaltimento)</p> <p>Adottare un sistema di identificazione, catalogazione e controllo dei dati sui rifiuti (produzione, movimentazione, smaltimento) anche al fine di ridurre le attività legali nel settore</p> <p>Promuovere azioni di sensibilizzazione e partecipazione della popolazione ai processi di smaltimento, recupero e riciclo dei rifiuti</p>	<p><b>Misura: 1.7 – Sistema regionale di gestione e smaltimento dei rifiuti</b></p>		<p>Produzione totale di rifiuti per settore</p> <p>Produzione totale e pro capite di rifiuti urbani</p> <p>Produzione di rifiuti industriali, speciali, tossico-nocivi</p> <p>Quantità di rifiuti pericolosi importati ed esportati</p> <p>Quantità di rifiuti urbani differenziati per frazione</p> <p>Quantità di materiali riciclati/recuperati per tipologia</p> <p>Numero di comuni che hanno attivato la raccolta differenziata</p> <p>Numero di impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti (per tipologia, capacità e superficie occupata)</p>

POR Campania					
ASSE I Risorse Naturali					
Settore I.3 Gestione rifiuti					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misurare finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
					<p>Numero di siti illegali per lo smaltimento</p> <p>Numero di comuni che hanno attivato campagne di sensibilizzazione della popolazione sul problema "rifiuti"</p> <p>Numero di aziende che hanno attivato processi di riciclo dei rifiuti</p> <p>% di popolazione coinvolta in campagne di sensibilizzazione della popolazione sul problema "rifiuti"</p>

POR Campania					
ASSE I Risorse Naturali					
Settore I.4 Aree Contaminate					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<i>Risanare le aree contaminate rendendole disponibili a nuovi utilizzi economici, residenziali o naturalistici, e migliorare le conoscenze, le tecnologie, le capacità di intervento dei soggetti pubblici e privati, nonché la capacità di valutazione e controllo della Pubblica amministrazione per la bonifica dei siti inquinati</i>	<p>Presenza di numerosi siti inquinati derivanti dallo smaltimento abusivo o non adeguato dei rifiuti e da attività industriali (problematica)</p> <p>Presenza di siti inquinati in aree protette (problematica)</p>	<p>Adottare un sistema di identificazione, catalogazione e controllo dei siti inquinati</p> <p>Predisporre un adeguato piano di bonifica dei siti inquinati</p> <p>Mettere in sicurezza, risanare e recuperare le aree contaminate</p>	<b>Misura: 1.8 – Programmi di risanamento delle aree contaminate</b>		<p>Numero di siti contaminati</p> <p>Numero di siti contaminati in aree protette</p> <p>Numero di siti contaminati per tipologia di inquinanti</p> <p>% Superficie contaminata sul totale della superficie regionale</p> <p>Numero di siti contaminati interessati da un piano di recupero</p> <p>Numero di siti contaminati messi in sicurezza</p>

POR Campania					
ASSE I Risorse Naturali					
Settore I. 5 Rete Ecologica					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misurare finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<p><i>Negli ambiti marginali con sottoutilizzazione delle risorse: migliorare la qualità del patrimonio naturalistico e culturale (...)</i></p> <p><i>Negli ambiti con sovrautilizzo delle risorse: recuperare gli ambiti compromessi a seguito di usi impropri e conflittuali; (...)</i></p> <p><i>In generale: promuovere la capacità della Pubblica amministrazione di intervenire per la conservazione e lo sviluppo; promuovere la rete ecologica come infrastruttura di sostegno dello sviluppo compatibile e come sistema di offerta di beni, risorse e valori</i></p>	<p>Presenza di territori ad alto valore naturalistico e culturale danneggiati da usi impropri e da eccessiva pressione antropica (problematica)</p> <p>Presenze di specie autoctone minacciate</p> <p>Presenza di un sistema strutturato di parchi nazionali e regionali</p> <p>Presenza di ambiti locali territoriali di grande valore naturalistico e storico-culturale</p> <p>Scarso riconoscimento dell'identità del "parco" da parte delle popolazioni residenti (problematica)</p> <p>Mancanza di consapevolezza, da parte degli operatori economici, delle potenzialità di sviluppo in chiave sostenibile nelle aree protette (problematica)</p> <p>Numero insufficiente di idonee strutture e di servizi per la fruizione dei territori protetti (problematica)</p>	<p>Congiungere il Sistema delle aree protette campane a quello consolidato dell'Italia centrale</p> <p>Individuare aree di interconnessione da proteggere (corridoi ecologici)</p> <p>Tutelare le specie minacciate e le diversità biologiche</p> <p>Ridurre i rischi derivanti dall'introduzione di specie naturali alloctone</p> <p>Sostenere lo sviluppo di microimprese nell'ambito del sistema delle aree protette nei settori dell'artigianato tipico, della piccola ricettività turistica e della piccola ristorazione, dei servizi turistici, del piccolo commercio.</p> <p>Sostenere lo sviluppo di servizi di accoglienza nelle aree protette</p> <p>Favorire la diffusione della cultura ambientale, la conoscenza del territorio e lo sviluppo sostenibile degli operatori economici e dei cittadini</p>	<p><b>Misura: 1..9 – Recupero, valorizzazione e promozione del patrimonio storico culturale, archeologico, naturale, etnografico e dei centri storici delle aree protette e dei parchi regionali e nazionali</b></p> <p><b>Misura: 1.10 – Sostegno allo sviluppo di microimprenditorialità nei parchi regionali e nazionali</b></p> <p><b>Misura: 1.11 – Promozione di una forza lavoro competente e di nuova imprenditorialità a supporto della protezione e valorizzazione del territorio e dello sviluppo di attività produttive nelle aree protette</b></p>		<p>Superficie aree protette/superficie totale regionale</p> <p>Numero di strutture di fruizione e di servizi nelle aree protette</p> <p>Numero di addetti alla gestione e alla fruizione delle aree protette</p> <p>Numero di addetti ai servizi e alle attività economiche indotte dalle aree protette</p> <p>Numero di campagne di sensibilizzazione rivolte alle popolazioni residenti</p> <p>Numero di ore e di partecipanti ad attività formative finalizzate allo sviluppo di attività economiche sostenibili</p> <p>Numero di attività economiche ecocompatibili presenti nei territori protetti</p>

POR Campania					
ASSE I Risorse Naturali					
Settore I.6 Energia					
Obiettivi specifici	Principali problematiche Stima dell'incidenza sull'ambiente (positiva, negativa)	Obiettivi ambientali e di sostenibilità ambientale da perseguire in relazione al settore di intervento	Integrazione della dimensione ambientale		Indicatori
			Temi ambientali all'interno del settore o delle misure ambientali (esempio: azioni e/o misure a finalità ambientale)	Disposizioni per l'integrazione all'interno del settore o delle misure (criteri di selezione, meccanismi premiali, specifiche modalità di attuazione)	
<i>Stimolare l'impiego di fonti di energia rinnovabili; promuovere il risparmio energetico e il miglioramento dell'efficienza gestionale</i>	<p>Eccessivo utilizzo di risorse non rinnovabili per la produzione di energia (problematica)</p> <p>Crescente domanda di energia per uso civile ed industriale (problematica)</p> <p>Presenza di aree produttive con condizioni di fornitura di energia qualitativamente e quantitativamente insufficiente (problematica)</p> <p>Utilizzo non razionale delle risorse energetiche (problematica)</p> <p>Inquinamento atmosferico dovuto alle emissioni derivanti dai processi di combustione per la produzione di energia (incidenza negativa)</p> <p>Condizioni meteorologiche e di esposizione favorevoli all'utilizzo di energie alternative (incidenza positiva)</p>	<p>Sviluppare e promuovere l'utilizzo di fonti alternative e rinnovabili per la produzione di energia elettrica (energia solare, eolica, geotermica)</p> <p>Promuovere il risparmio energetico come efficienza di utilizzo e riduzione delle necessità di consumo</p> <p>Ridurre le emissioni inquinanti derivanti dall'uso di fonti non rinnovabili di energia</p> <p>Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali</p> <p>Valutare e mitigare gli impatti ambientali dei nuovi impianti di produzione di energia</p>	<b>Misura: 1.12 – Sostegno alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e al completamento e miglioramento dell'affidabilità della distribuzione di energia elettrica a servizio delle aree produttive</b>		<p>Consumi totali e percentuali per fonte energetica</p> <p>Consumo energetico pro capite</p> <p>Consumo energetico per uso industriale</p> <p>Emissioni inquinanti imputabili all'uso di fonti non rinnovabili di energia</p> <p>Kwh di energia prodotta da fonti rinnovabili/Kwh prodotti totale</p>

## **Mappe**

1. Vincolo idrogeologico
2. Sintesi e discariche da bonificare
3. Produzione RSU pro capite
4. Sistema “Aree Protette” campane
5. Uso del suolo agricolo forestale
6. Valori paesistici e naturalistici con aree boscate
7. Aree urbanizzate e reti di comunicazione