



UNIONE EUROPEA



REGIONE BASILICATA



REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE BASILICATA

Gruppo di Lavoro incaricato della Valutazione Ambientale Strategica

D.G.R. n. 1203 del 10/08/2006

RAPPORTO AMBIENTALE

Programma Operativo 2007-2013

FESR

FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE

Regolamento (CE) n. 1080/2006

Regolamento (CE) n. 1083/2006

3 maggio 2007

Redazione del Rapporto Ambientale

Struttura di Progetto Autorità Ambientale
Regione Basilicata

Gruppo di redazione

*Task-Force Ministero dell'Ambiente
della Tutela del Territorio e del Mare*

Teresa ANDRIANI

Giuseppe BIANCHINI

Venera LOCICERO

Rocco ONORATI

Mariangela SABIA

INDICE

1.	INTRODUZIONE _____	4
2.	IMPOSTAZIONE PROCEDURALE E METODOLOGICA DELLA VAS DEL PROGRAMMA OPERATIVO _____	6
3.	CONSULTAZIONI _____	9
3.1	CONSULTAZIONE PRELIMINARE SUL DOCUMENTO DI SCOPING _____	9
3.2	CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE SUL RAPPORTO AMBIENTALE _____	11
4.	INQUADRAMENTO DEL PROGRAMMA OPERATIVO _____	12
4.1	REGOLAMENTO DEL FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR) _____	12
4.2	CONTENUTI E OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PROGRAMMA _____	14
4.2.1.	Priorità "ACCESSIBILITA'" _____	15
4.2.2.	Priorità "SOCIETA' DELLA CONOSCENZA" _____	16
4.2.3.	Priorità "COMPETITIVITA' PRODUTTIVA" _____	17
4.2.4.	Priorità "COMPETITIVITA' TERRITORIALE" _____	18
4.2.5.	Priorità "SVILUPPO SOSTENIBILE" _____	20
5.	ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO _____	22
5.1	INTRODUZIONE _____	22
5.2	ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE _____	22
5.2.1.	Le tematiche ambientali _____	22
5.2.1.1	<i>Aria e fattori climatici</i> _____	23
5.2.1.2	<i>Acqua</i> _____	25
5.2.1.3	<i>Suolo e sottosuolo</i> _____	27
5.2.1.4	<i>Rifiuti</i> _____	31
5.2.1.5	<i>Ecosistemi naturali e biodiversità</i> _____	33
5.2.1.6	<i>Rischio tecnologico</i> _____	35
5.2.1.7	<i>Ambiente urbano</i> _____	35
5.2.1.8	<i>Paesaggio e patrimonio storico-culturale</i> _____	39
5.2.1.9	<i>Popolazione e salute umana</i> _____	41
5.2.2.	Probabile evoluzione in assenza di programma _____	43
5.3	CRITICITÀ AMBIENTALI ED OPPORTUNITÀ OFFERTE DAL PROGRAMMA OPERATIVO _____	43
6.	ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE DEL PROGRAMMA _____	46
6.1	OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI AL PROGRAMMA OPERATIVO _____	46
6.2	OBIETTIVI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA _____	56
6.3	ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE ESTERNA DEL PROGRAMMA OPERATIVO _____	56
6.4	ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE INTERNA DEL PROGRAMMA OPERATIVO _____	57
7.	POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DEL PROGRAMMA _____	58
7.1	LA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE _____	58
7.2	GLI EFFETTI SULL'AMBIENTE DEGLI ASSI PRIORITARI _____	59
7.2.1.	Asse I – Reti trasportistiche, logistica e servizi per la mobilità _____	59
7.2.2.	Asse II – Promozione della Basilicata _____	59
7.2.3.	Asse III – Ricerca e Innovazione _____	59

7.2.4.	Asse IV – Società dell’informazione	60
7.2.5.	Asse V – Promozione delle imprese e dei sistemi produttivi	60
7.2.6.	Asse VI – Promozione di filiere e sistemi turistici	60
7.2.7.	Asse VII – Sistemi urbani	61
7.2.8.	Asse VIII – Sistemi locali	61
7.2.9.	Asse IX – Capitale acqua	61
7.2.10.	Asse X – Smaltimento dei rifiuti e bonifica	62
7.2.11.	Asse XI – Energia	62
7.2.12.	Asse XII – Prevenzione dei rischi	62
7.3	EFFETTI CUMULATIVI	63
8.	MISURE DI MIGLIORAMENTO E DI MITIGAZIONE	64
9.	ALTERNATIVE DI PROGRAMMA	68
9.1	DEFINIZIONE DELLE ALTERNATIVE	68
9.2	VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE E SINTESI DELLA SCELTA	69
10.	MONITORAGGIO	70
11.	ALLEGATO CARTOGRAFICO	73
12.	ALLEGATO STATISTICO	85
12.1	ARIA E FATTORI CLIMATICI	86
12.2	ACQUA	96
12.3	SUOLO E SOTTOSUOLO	102
12.4	RIFIUTI	106
12.5	ECOSISTEMI NATURALI E BIODIVERSITÀ	111
12.6	RISCHIO TECNOLOGICO	114
12.7	AMBIENTE URBANO	115
12.7.1.	Città di Potenza	115
12.7.2.	Città di Matera	129
12.8	PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	143
12.9	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	151
13.	ALLEGATO AL CAPITOLO 6	153
14.	ALLEGATO AL CAPITOLO 7	156
15.	ELENCO DELLE FONTI	158

1. INTRODUZIONE

Il presente lavoro costituisce il Rapporto Ambientale inerente il Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013, ai sensi dell'articolo 5 ed in conformità con l'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE¹ nota anche come Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Nel seguito con il termine VAS si intenderà la valutazione ambientale così come definita dalla Direttiva.

L'obiettivo della Direttiva è *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire alla integrazione delle considerazioni ambientali nella elaborazione e adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che venga effettuata una valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente* (articolo 1).

Fra gli elementi strategici per conseguire tale obiettivo rivestono una particolare importanza:

- l'integrazione delle tematiche ambientali nelle politiche economiche e settoriali sin dalle prime fasi dei processi decisionali;
- la partecipazione del pubblico al processo decisionale, ai sensi della Direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- l'accesso del pubblico all'informazione ambientale, ai sensi della Direttiva 2003/4/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio.

In questo quadro la Valutazione Ambientale Strategica, applicata ai Programmi Operativi dei fondi comunitari per il periodo 2007-2013, contribuisce a consolidare la coerenza di piani e programmi con gli obiettivi strategici, ad incrementare la razionalità delle decisioni ed a favorire iter trasparenti e partecipativi.

E' appena da precisare che la corretta applicazione delle disposizioni normative precedentemente esaminate richiede la presenza di alcuni elementi fondamentali, trasversali a tutte le fasi procedurali, quali:

- la trasparenza delle decisioni;
- la ripercorribilità del processo;
- la disponibilità di una base di conoscenza comune condivisa ed accessibile da parte di chiunque.

Il presente Rapporto Ambientale costituisce l'elemento centrale della valutazione ambientale del Programma Operativo richiesta dalla Direttiva, esso fornisce tutte le indicazioni utili a comprendere i possibili effetti ambientali dovuti all'attuazione del Programma Operativo rendendo trasparente e ripercorribile il processo decisionale; inoltre costituisce il documento di base per la consultazione delle Autorità con competenze ambientali e del pubblico ai sensi dell'articolo 6 della Direttiva.

¹ Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (Gazzetta ufficiale delle Comunità europee L 197/30 del 21.07.2001)

La redazione del Rapporto Ambientale è stata curata dalla Struttura di Progetto Autorità Ambientale, ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale n. 1203 del 10 agosto 2006, con il supporto specialistico degli esperti della Task Force Ambiente del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

2. IMPOSTAZIONE PROCEDURALE E METODOLOGICA DELLA VAS DEL PROGRAMMA OPERATIVO

Il Programma Operativo della Basilicata per il periodo 2007-2013 relativo al Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR), essendo un programma cofinanziato dalla Comunità Europea, elaborato ed adottato da una autorità a livello regionale e previsto da una specifica disposizione regolamentare, rientra nell'ambito di applicazione della Direttiva VAS.

L'applicazione della Direttiva succitata al Programma Operativo in questione prevede una serie di tappe procedurali che devono essere inserite organicamente nell'iter ordinario della programmazione nelle diverse fasi di redazione, adozione ed approvazione.

Nel diagramma di flusso mostrato in Figura 1 sono schematizzate le principali fasi che conducono alla approvazione del Programma Operativo con l'indicazione esplicita delle procedure necessarie alla corretta applicazione della Direttiva al Programma stesso.

Occorre precisare che la Direttiva individua esplicitamente una serie di piani e programmi che non rientrano nel suo ambito di applicazione (art. 3 par. 8 e 9) e definisce, inoltre, le caratteristiche per le quali i piani e i programmi sono esplicitamente soggetti ad una valutazione ambientale (art. 3, par. 2 e 3).

Per tutti i piani e programmi non rientranti nelle categorie sopra menzionate, si deve procedere ad una verifica della significatività dei loro effetti sull'ambiente secondo una serie di pertinenti criteri indicati dalla Direttiva stessa (art. 3 par. 3, 4 e 5); le motivazioni della eventuale mancata richiesta di valutazione ambientale sono oggetto di consultazione con le Autorità e messe a disposizione del pubblico.

I piani e programmi che risultano avere potenziali effetti significativi sull'ambiente sono oggetto di una valutazione ambientale.

Per valutazione ambientale la Direttiva intende le seguenti fasi (art. 2 lett. b), che devono essere effettuate durante l'elaborazione del programma ed anteriormente alla sua adozione:

- elaborazione di un rapporto di impatto ambientale;
- svolgimento di consultazioni;
- valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;
- messa a disposizione delle informazioni sulle decisioni adottate.

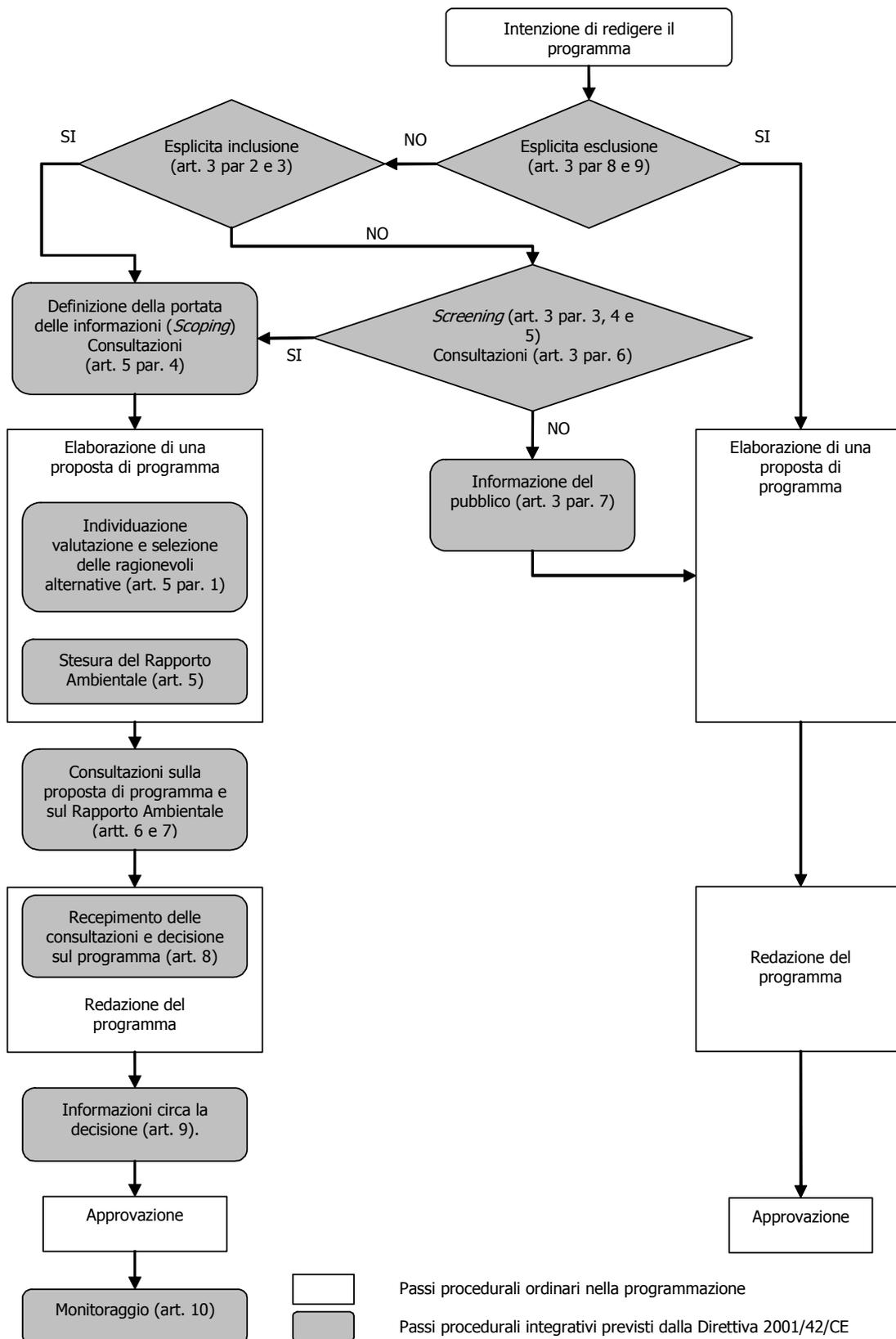


Figura 1: Schema di applicazione della Direttiva 2001/42/CE al Programma Operativo

In particolare nel rapporto ambientale (art. 5), oggetto del presente lavoro, vengono illustrate le modalità e i risultati del processo di VAS e fornite, quindi, le seguenti informazioni:

- i contenuti e gli obiettivi principali del piano o programma, nonché i rapporti con altri piani o programmi pertinenti;
- gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del programma;
- le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE (aree SIC e ZPS);
- gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- i possibili effetti significativi (compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente della attuazione del piano o programma;
- una sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive;
- una sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai punti precedenti.

3. CONSULTAZIONI

3.1 CONSULTAZIONE PRELIMINARE SUL DOCUMENTO DI SCOPING

Le disposizioni della Direttiva prevedono preliminarmente la verifica dell'assoggettabilità del Programma Operativo in questione alla Valutazione Ambientale Strategica (fase di screening) e, in caso affermativo, l'individuazione delle considerazioni necessarie per organizzare e inquadrare la suddetta valutazione (fase di scoping).

Per determinare l'assoggettabilità o meno del Programma Operativo a VAS (fase di screening) è stata elaborata una lista di controllo articolata in una serie di domande.

L'applicazione di tale lista di controllo al Programma Operativo in questione ha prodotto i risultati riportati di seguito.

Il Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013:

- **non rientra** tra i piani e programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile;
- **non rientra** tra i piani e programmi finanziari o di bilancio;
- **è elaborato** per almeno uno dei settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli;
- **definisce** il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE;
- **non determina** l'uso di piccole aree a livello locale;
- **non è una modifica** minore di un piano o programma.

Sulla base delle risultanze sopra illustrate, il Programma Operativo Regionale 2007-2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale è soggetto alla valutazione ambientale secondo la Direttiva.

Per individuare le considerazioni necessarie ad organizzare e inquadrare la suddetta valutazione si è tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, in forma e misura confrontabile ai contenuti ed al livello di dettaglio del Programma (fase di scoping).

Tale fase di orientamento della Valutazione Ambientale del Programma Operativo ha riguardato i seguenti aspetti:

- l'individuazione delle tematiche ambientali specifiche necessarie ad una corretta analisi del contesto di riferimento del Programma da un punto di vista ambientale;
- le fonti dei dati da prendere in considerazione per l'analisi della situazione ambientale;
- i piani e programmi pertinenti con il Programma Operativo;
- i documenti di riferimento per la individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti con il Programma Operativo.

La decisione sull'assoggettabilità o meno del Programma Operativo a VAS e sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale ed il loro livello di dettaglio, così come stabilito all'art. 3 par.6 e art. 5 par.4 della Direttiva, è stata oggetto di consultazione con le autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali o per le relazioni esistenti tra salute popolazione ed ambiente, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione del Programma in oggetto.

Le autorità individuate, ai sensi dell'art. 6 par. 3, sono state le seguenti:

1. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;
2. Dipartimento Ambiente, Territorio, Politiche della Sostenibilità della Regione Basilicata;
3. Dipartimento Salute, Sicurezza e Solidarietà Sociale, Servizi alla Persona e alla Comunità della Regione Basilicata;
4. Provincia di Potenza;
5. Provincia di Matera;
6. Comuni della Regione Basilicata;
7. Comunità Montane della Regione Basilicata;
8. Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata;
9. Autorità di Bacino della Regione Calabria;
10. Autorità di Bacino della Puglia;
11. Autorità di Bacino Interregionale del fiume Sele;
12. Agenzia Regionale di Protezione Ambientale della Basilicata (ARPAB);
13. Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (AATO) Basilicata Servizio Idrico Integrato;
14. Autorità di Ambito Territoriale Ottimale Gestione Rifiuti Potenza (AATO1);
15. Autorità di Ambito Territoriale Ottimale Gestione Rifiuti Matera (AATO2);
16. Enti Parco della Regione Basilicata;
17. Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Basilicata.

Alle autorità sopra elencate è stato inviato un documento che riportava la lista di controllo utilizzata per determinare l'assoggettabilità o meno del Programma Operativo a VAS e che illustrava la struttura ed i contenuti ipotizzati del rapporto ambientale.

Al fine di facilitare la consultazione delle autorità competenti è stato predisposto un questionario per consentire alle stesse, ove ritenuto utile, di fornire un contributo alla verifica di assoggettabilità e alla redazione del rapporto stesso.

Per quanto riguarda la verifica di assoggettabilità del Programma Operativo a VAS non sono pervenuti pareri contrari pertanto si ritiene che la stessa sia stata eseguita correttamente.

Osservazioni sono arrivate, invece, in merito alle fonti dei dati da prendere in considerazione per l'analisi della situazione ambientale e ai piani e programmi pertinenti con il Programma Operativo. Nello specifico alcune delle autorità consultate hanno suggerito di fare riferimento a una serie di progetti tematici inerenti, ad esempio, le problematiche di difesa del suolo, le aree sensibili alla desertificazione, le aree boscate, i

processi di interrimento degli invasi, di erodibilità dei suoli e dinamica delle coste in Basilicata e ad altri documenti di pianificazione ancora in via di definizione.

In generale, però, le considerazioni pervenute hanno confermato la validità dell'impostazione del documento oggetto di consultazione e sono state in ogni modo prese in considerazione nel prosieguo del lavoro.

3.2 CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE SUL RAPPORTO AMBIENTALE

La proposta di programma ed il rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico, che devono altresì disporre tempestivamente di una effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di programma e sul rapporto ambientale che la accompagna prima della adozione del programma.

Nelle fasi di preparazione del programma preliminari alla sua adozione si prendono in considerazione il rapporto ambientale e i risultati di ogni consultazione.

Quando il programma viene adottato, tutte le Autorità e il pubblico consultati devono esserne informati e devono essere messi a loro disposizione:

- il piano o programma adottato;
- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto nell'iter decisionale del rapporto ambientale redatto, dei pareri espressi dalle autorità e dal pubblico consultati, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
- le misure adottate in merito al monitoraggio.

E' obbligatorio il controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e programmi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e adottare le misure correttive ritenute opportune.

4. INQUADRAMENTO DEL PROGRAMMA OPERATIVO

4.1 REGOLAMENTO DEL FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)

Il 5 luglio 2006 il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea hanno adottato il Regolamento (CE) N. 1080/2006 relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e recante abrogazione del Regolamento (CE) n. 1783/1999, pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea L 210/1 del 31.07.2006.

Il presente regolamento definisce i compiti del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), il campo di applicazione del suo intervento con riguardo agli obiettivi «Convergenza», «Competitività regionale e occupazione» e «Cooperazione territoriale europea» quali definiti all'articolo 3, paragrafo 2, del Regolamento (CE) n. 1083/2006² nonché le norme in materia di ammissibilità al sostegno del Fondo.

La finalità del FESR è quella di contribuire al finanziamento di interventi destinati a rafforzare la coesione economica e sociale eliminando le principali disparità regionali attraverso il sostegno allo sviluppo e all'adeguamento strutturale delle economie regionali.

Il FESR contribuisce al finanziamento di:

- a) investimenti produttivi che contribuiscono alla creazione e al mantenimento di posti di lavoro stabili, in primo luogo attraverso aiuti diretti agli investimenti principalmente nelle piccole e medie imprese (PMI);
- b) investimenti in infrastrutture;
- c) sviluppo di potenziale endogeno attraverso misure che sostengano lo sviluppo regionale e locale. Tali attività includono il sostegno e i servizi alle imprese, in particolare alle PMI, la creazione e lo sviluppo di strumenti finanziari quali il capitale di rischio, i fondi per mutui e fondi di garanzia, i fondi di sviluppo locale, gli abbuoni di interesse, la messa in rete, la cooperazione e gli scambi di esperienze tra regioni, città e operatori sociali, economici e ambientali interessati;
- d) assistenza tecnica.

L'insieme delle priorità all'interno del quale si articolano gli obiettivi e le linee di azione del Fondo, è il seguente:

1. ricerca e sviluppo tecnologico (R&ST), innovazione e imprenditorialità, incluso il rafforzamento delle capacità di ricerca e sviluppo tecnologico e la loro integrazione nello Spazio europeo della ricerca, comprese le infrastrutture; aiuto alla R&ST in particolare nelle PMI e al trasferimento di tecnologie; miglioramento dei legami tra le PMI, gli istituti di istruzione terziaria, gli istituti di ricerca e i centri di ricerca e tecnologici; sviluppo di reti di imprese, partenariato pubblico-privato e agglomerati di impresa; sostegno alla fornitura di servizi tecnologici e aziendali ai gruppi di PMI; incentivazione dell'imprenditorialità e finanziamento dell'innovazione per le PMI tramite strumenti di ingegneria finanziaria;

² Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio dell'11 luglio 2006 recante disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione e che abroga il regolamento (CE) n. 1260/1999 – Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea L210 del 31.7.2006.

2. società dell'informazione, incluso lo sviluppo di infrastrutture di comunicazioni elettroniche, contenuti, servizi e applicazioni locali; miglioramento dell'accesso sicuro ai servizi pubblici on-line e sviluppo di tali servizi; aiuti e servizi alle PMI ai fini dell'adozione e di un uso efficace delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) ovvero dello sfruttamento di nuove idee;
3. iniziative locali per lo sviluppo e supporto alle infrastrutture che forniscono servizi zionali per creare nuovi posti di lavoro;
4. ambiente, inclusi gli investimenti connessi all'approvvigionamento idrico, alla gestione delle acque e dei rifiuti, al trattamento delle acque reflue e alla qualità dell'aria; prevenzione, controllo e lotta contro la desertificazione; prevenzione e controllo integrato dell'inquinamento; interventi volti a mitigare gli effetti del cambiamento climatico; recupero dell'ambiente fisico, inclusi i siti e i terreni contaminati e riconversione dei siti industriali in abbandono; promozione della biodiversità e tutela del patrimonio naturale, compresi investimenti in siti Natura 2000; aiuti alle PMI per promuovere modelli sostenibili di produzione tramite l'introduzione di sistemi di gestione ambientale economicamente validi e l'adozione e l'utilizzo di tecnologie per la prevenzione dell'inquinamento;
5. prevenzione dei rischi, inclusa l'elaborazione e l'attuazione di piani intesi a prevenire e gestire i rischi naturali e tecnologici;
6. turismo, inclusa la valorizzazione delle risorse naturali in quanto potenziale di sviluppo per un turismo sostenibile; tutela e valorizzazione del patrimonio naturale a sostegno dello sviluppo socioeconomico; aiuti per migliorare l'offerta di servizi turistici tramite nuove prestazioni con più alto valore aggiunto e per incoraggiare nuove forme più sostenibili di turismo;
7. investimenti nella cultura, inclusa la protezione, la valorizzazione e la tutela del patrimonio culturale; sviluppo di infrastrutture culturali a sostegno dello sviluppo socioeconomico, del turismo sostenibile e del miglioramento delle attrattive regionali; aiuti per migliorare l'offerta di servizi culturali tramite nuove prestazioni con più alto valore aggiunto;
8. investimenti nei trasporti, incluso il miglioramento delle reti transeuropee e i collegamenti alla rete RTE-T; strategie integrate per un trasporto pulito, che contribuiscano a migliorare l'accesso di passeggeri e merci ai servizi nonché la qualità di questi ultimi, ad ottenere un maggiore equilibrio della ripartizione modale dei trasporti, a potenziare i sistemi intermodali e a ridurre l'impatto ambientale;
9. investimenti nel settore dell'energia, incluso il miglioramento delle reti transeuropee, che contribuiscano a migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento, l'integrazione degli aspetti ambientali, l'efficienza energetica e lo sviluppo delle energie rinnovabili;
10. investimenti nell'istruzione, compresa la formazione professionale, che contribuiscano ad aumentare le attrattive e la qualità della vita;
11. investimenti nella sanità e nelle infrastrutture sociali che contribuiscano allo sviluppo regionale e locale e ad aumentare la qualità della vita.

4.2 CONTENUTI E OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PROGRAMMA

Il Programma Operativo Regionale relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale copre l'intero territorio regionale ed è riferito agli anni tra il 2007 ed il 2013. Esso si pone l'obiettivo generale di portare a conclusione il processo di fuoriuscita della Basilicata dal novero delle regioni dell'Obiettivo "Convergenza" attraverso il conseguimento di quattro macro-obiettivi:

- apertura del "sistema Basilicata" verso l'esterno e conseguente suo pieno inserimento in contesti sovra ed interregionali;
- rafforzamento della coesione interna;
- mobilitazione delle eccellenze;
- innalzamento della qualità dei servizi pubblici e privati

Tali macro-obiettivi sono perseguiti attraverso un sistema di priorità, obiettivi globali, assi prioritari ed obiettivi specifici.

In particolare, le cinque priorità sono così definite:

1. accessibilità,
2. società della conoscenza,
3. competitività produttiva,
4. competitività territoriale,
5. sviluppo sostenibile.

In particolare, ciascuna delle cinque priorità definite può ricondursi ad un obiettivo globale a cui fanno riferimento uno o più assi prioritari.

Nei paragrafi seguenti è illustrata l'articolazione delle suddette priorità in obiettivi globali, assi prioritari ed obiettivi specifici.

4.2.1. PRIORITÀ "ACCESSIBILITÀ"

OBIETTIVI GLOBALI	ASSI PRIORITARI	OBIETTIVI SPECIFICI
<p>Accrescere il grado di apertura verso l'esterno del "sistema Basilicata" favorendo il suo organico inserimento nei contesti sovra ed interregionali e promuovendo la coesione territoriale interna</p>	<p>Asse I - Reti trasportistiche, logistica e servizi per la mobilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> -fare della Basilicata la piattaforma territoriale di collegamento fra i corridoi I e VIII, la regione di raccordo fra il sistema portuale meridionale dei tre mari (Tirreno, Adriatico e Ionio), il territorio di transito lungo le direttrici nord-orientali e nord-occidentali; -inserire i poli di eccellenza (urbani, produttivi, territoriali, ecc.) nelle reti nazionali ed internazionali, formare piastre territoriali attorno ai nodi urbani e produttivi più sviluppati, promuovere la messa in rete dei sistemi locali; -interconnettere le aree periferiche della regione alle piastre territoriali e, tramite esse, nei flussi di mobilità nazionali ed internazionali di merci e persone; -sostenere la strutturazione di sistemi logistici inseriti in reti sovra-regionali di traffico merci e partecipati da operatori nazionali del settore; -riorganizzare i servizi per il trasporto di persone in modo da garantire l'accessibilità ai terminali di trasporto extraregionali (ed, in particolare, agli scali aeroportuali) e da assicurare i collegamenti delle aree periferiche ai nodi urbani regionali.
	<p>Asse II – Promozione della Basilicata</p>	<ul style="list-style-type: none"> -perseguire una promozione unitaria all'estero del sistema Basilicata in grado di assicurare, per un verso, l'identificabilità e riconoscibilità della regione sui mercati e, per l'altro, di raccordare in un quadro coerente le varie azioni di marketing territoriale; -potenziare la propensione all'internazionalizzazione produttiva e commerciale delle imprese e dei sistemi economici regionali in modo da agevolare un miglior posizionamento sui mercati esteri delle produzioni lucane; -elevare l'attrattività della Basilicata onde favorire la localizzazione in regione di capitali, investimenti, competenze professionali e flussi di consumo di elevata qualità provenienti dall'estero; -potenziare le iniziative regionali di cooperazione territoriale interregionale e transnazionale, a partire dalle aree geografiche nelle quali la Basilicata è inserita ai sensi dell'Obiettivo 3, mediante appropriate forme di cofinanziamento dei progetti; -rafforzare le relazioni con le comunità regionali all'estero in modo da fare di esse delle vere e proprie teste di ponte a supporto sia dei processi di internazionalizzazione sia delle forme di cooperazione transnazionale; -promuovere scambi e rapporti internazionali in campo istituzionale, scientifico, culturale, formativo, sociale, ecc., in modo da agevolare l'inserimento della Basilicata nei circuiti internazionali, la diffusione di una appropriata cultura sui processi di globalizzazione in corso e la formazione di competenze chiave in materia internazionale.

4.2.2. PRIORITÀ "SOCIETÀ DELLA CONOSCENZA"

OBIETTIVI GLOBALI	ASSI PRIORITARI	OBIETTIVI SPECIFICI
<p>Fare della Basilicata una regione incentrata sulla "società della conoscenza", attraverso il potenziamento delle 'eccellenze' nel campo della ricerca, la diffusione delle innovazioni in ambito pubblico e privato, il radicamento della società dell'informazione ed il rafforzamento delle reti ICT</p>	<p>Asse III – Ricerca e innovazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> -promuovere la società della conoscenza attraverso la diffusione della cultura scientifica, la valorizzazione del capitale umano, l'accrescimento delle abilità tecniche e tecnologiche degli operatori e dei cittadini, la propensione all'innovazione all'interno sia del settore pubblico che in quello produttivo e professionale, in modo da favorire l'affermarsi della società cognitiva; -sostenere la partecipazione a reti nazionali ed internazionali di R&ST delle 'eccellenze' regionali e rafforzare la capacità di attrazione in regione di investimenti esterni nel campo della ricerca, dello sviluppo tecnologico e dell'innovazione; -potenziare la rete regionale di offerta nel campo della ricerca, qualificando e specializzando i centri e gli istituti già presenti ed operanti, promuovendo partnership con operatori extraregionali di assoluta rilevanza e sostenendo la costituzione di nuove realtà operative nel campo della R&ST; -rafforzare il trasferimento tecnologico dei risultati delle attività di R&ST, in primis quelle svolte in regione, ai potenziali utenti pubblici e privati attraverso la istituzionalizzazione di una istanza partenariale onde favorire l'incontro fra domanda ed offerta di ricerca ed innovazione.
	<p>Asse IV - Società dell'informazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> -contribuire all'affermarsi della società della conoscenza attraverso la valorizzazione e qualificazione del capitale umano e l'innalzamento delle abilità e delle competenze degli utenti nell'impiego delle nuove tecnologie dell'informazione e comunicazione -assicurare l'interconnessione sicura alle reti nazionali e transnazionali delle reti regionali in modo da favorire l'ampliamento e la diversificazione nell'accesso ai servizi veicolati dalla società dell'informazione -garantire a cittadini, imprese e pubblica amministrazione residenti in Basilicata adeguati standard di accessibilità alle reti dell'ICT (larga banda), favorendo in tal modo l'inclusione sociale, attraverso interventi in infrastrutture ed attrezzature in grado di garantire la copertura dell'intero territorio regionale -ampliare e qualificare l'offerta in rete dei servizi pubblici promuovendo la diffusione delle tecniche e delle tecnologie della SI all'interno della Pubblica Amministrazione, favorendo i processi di innovazione organizzativa e procedurale connessi al ricorso all'ICT, sostenendo l'interoperatività in rete del settore pubblico in armonia con il codice dell'amministrazione digitale -promuovere servizi digitali avanzati, nei contenuti e nelle applicazioni, ed accrescerne la capacità di utilizzo, l'accessibilità e la fruibilità attraverso un'adeguata promozione dell'offerta -favorire e promuovere l'integrazione dei fattori produttivi, della ricerca e del capitale umano nella filiera della conoscenza delle ICT finalizzata all'innovazione digitale, all'attrazione di investimenti e all'impiego di risorse umane qualificate nel settore ICT -armonizzare e razionalizzare gli interventi e le politiche per lo sviluppo della società dell'informazione sul territorio regionale anche attraverso la definizione di linee di indirizzo e regole tecniche in materia ICT al fine di monitorare e ottimizzare gli investimenti pubblici nell'ottica del contenimento della spesa

4.2.3. PRIORITÀ "COMPETITIVITA' PRODUTTIVA"

OBIETTIVI GLOBALI	ASSI PRIORITARI	OBIETTIVI SPECIFICI
<p>Accrescere il tasso di competitività sui mercati nazionali ed internazionali del sistema produttivo della Basilicata, a livello sia settoriale che territoriale</p>	<p>Asse V - Promozione delle imprese e dei sistemi produttivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> -migliorare il contesto amministrativo e delle reti materiali ed immateriali a diretto supporto delle attività produttive nonché l'efficacia dei servizi per le imprese -innovare la regolazione normativa ed in particolare la legislazione incentivante attraverso il coinvolgimento diretto degli istituti di credito e degli intermediari finanziari nella gestione degli strumenti di finanza innovativa -promuovere la diffusione della cultura di impresa all'interno della società lucana, ed in particolare presso le nuove generazioni, qualificando l'occupazione ed elevando la funzionalità del mercato del lavoro -potenziare la presenza sui mercati nazionali ed internazionali dei poli produttivi regionali di eccellenza presenti nei singoli comparti e settori di attività anche attraverso azioni mirate di promozione economica -favorire la formazione ed il consolidamento di sistemi produttivi locali in grado di promuovere l'associazionismo imprenditoriale (sostenere la formazione di distretti, cluster, filiere di imprese, ecc.) e mettere a valore le risorse e potenzialità territoriali (mobilitare le preesistenze produttive, l'imprenditoria locale, le produzioni di nicchia, ecc.) -rafforzare le attività di ricerca ed innovazione con ricadute sul sistema produttivo attraverso la attivazione di strumenti partenariali in grado di garantire la messa in rete dei centri di eccellenza sulla R&ST ed il sistema delle imprese

4.2.4. PRIORITÀ "COMPETITIVITA' TERRITORIALE"

OBIETTIVI GLOBALI	ASSI PRIORITARI	OBIETTIVI SPECIFICI
<p>Accrescere il tasso di competitività del "sistema Basilicata" nel suo complesso, potenziando il ruolo di motori dello sviluppo rappresentato dalle 'eccellenze' urbane ed elevando il livello di coesione territoriale a scala locale</p>	<p>Asse VI – Promozione di filiere e sistemi turistici</p>	<ul style="list-style-type: none"> -mobilitazione in forma integrata (reti, circuiti, distretti, itinerari, ecc., tematici) delle risorse ambientali e naturali, paesaggistiche e territoriali, storiche e culturali, al fine di elevare il grado di attrattività turistica della Basilicata nel suo insieme e delle sue 'eccellenze' settoriali e territoriali; -formazione di sistemi turistici locali (o aree prodotte), a carattere sia settoriale che intersettoriale, in grado di mettere in rete le risorse presenti sul territorio in un'ottica 'distrettuale' e, di conseguenza, connotare le tipologie di offerta (turismo marino ed invernale, ambientale e naturalistico, storico e culturale, ecc.) sul mercato delle vacanze; -implementazione di modelli innovativi di governance sia dei sistemi turistici locali sia delle aggregazioni tematiche delle risorse territoriali fondati su forme avanzate di cooperazione partenariale delle istituzioni pubbliche e degli operatori economico-sociali -attivazione di politiche pubbliche di intervento e sostegno alla valorizzazione turistica dei beni ambientali e culturali che privilegino la dimensione integrata e l'approccio sistemico, gli specifici vantaggi competitivi locali, la tipizzazione e diversificazione dell'offerta, l'orientamento al mercato degli operatori, l'innalzamento dell'attrattività complessiva dei territori -promozione di forme imprenditoriali innovative sia lungo l'intera filiera turistica sia nella gestione e messa a valore delle risorse ambientali e culturali in sinergia con analoghe azioni a valere sul P.O. del Fondo FSE -internazionalizzazione dell'offerta turistica regionale attraverso un incremento della competitività delle destinazioni turistiche lucane ed una azione mirata di marketing territoriale sui mercati esteri di concerto con quanto previsto nell'Asse II
	<p>Asse VII – Sistemi urbani</p>	<ul style="list-style-type: none"> -rinforzare la struttura urbana complessiva della regione puntando sul consolidamento degli ambiti 'città' già presenti ed operanti e sulla formazione di reti protourbane fra più comuni -fare dei sistemi urbani i motori dello sviluppo regionale mediante la mobilitazione delle 'eccellenze' presenti in ambito urbano nel campo delle conoscenze e della ricerca, della formazione e dell'istruzione, ecc. -elevare l'attrattività delle città attraverso interventi integrati di rigenerazione urbana in modo da valorizzare le 'amenity' (ambientali, culturali, relazionali, ecc.) presenti e da migliorare la qualità della vita dei residenti -potenziare le funzioni tipicamente urbane e dell'offerta di servizi avanzati e di qualità ai bacini territoriali sovracomunali e regionali di riferimento -promuovere l'inclusione sociale dando effettività ai diritti universali di cittadinanza nei vari ambiti di svolgimento della vita associata

OBIETTIVI GLOBALI	ASSI PRIORITARI	OBIETTIVI SPECIFICI
	Asse VIII – Sistemi locali	<ul style="list-style-type: none">-favorire la formazione ed il consolidamento di sistemi territoriali locali di dimensioni adeguate per essere interlocutori ed attori positivi dell'attuazione delle differenti politiche pubbliche regionali;-stimolare la mobilitazione integrata delle risorse e dei saperi locali in modo da determinare addensamenti e polarità utili all'innescio di processi di rivitalizzazione sociale e di sviluppo produttivo;-sostenere la valorizzazione del capitale sociale diffuso e sottoutilizzato presente in ambito locale in modo da elevare l'attrattività dei contesti territoriali e da migliorare, in modo permanente le condizioni di contesto che più direttamente favoriscono lo sviluppo;-promuovere l'aggregazione della domanda di servizi pubblici e privati tale da raggiungere soglie in grado di garantire economicità ed adeguatezza nell'erogazione delle prestazioni;-assicurare l'inclusione sociale e la coesione territoriale dando effettività ai diritti universali di cittadinanza nei vari ambiti di svolgimento della vita associata.

4.2.5. PRIORITÀ "SVILUPPO SOSTENIBILE"

OBIETTIVI GLOBALI	ASSI PRIORITARI	OBIETTIVI SPECIFICI
<p>Informare ai principi della sostenibilità e dell'eco-compatibilità le azioni di promozione dello sviluppo regionale, a livello settoriale e territoriale, valorizzando a tal fine le risorse naturali e mobilitando le 'eccellenze' presenti in Basilicata</p>	<p>Asse IX – Capitale acqua</p>	<p>-adeguamento del modello di governance regionale rispetto al nuovo quadro normativo e gestionale derivante dall'applicazione della direttiva CE 2000/60; -mobilitazione di partnership interregionali finalizzate ad una pianificazione ottimale dei differenti usi della risorsa idrica che consenta la riduzione degli sprechi; -maturazione di un approccio sostenibile rispetto all'uso della risorsa idrica sotto il profilo ecologico (preservazione del capitale naturale) economico (allocazione efficiente della risorsa) sociale (garanzia di accessibilità alla intera popolazione).</p>
	<p>Asse X – Smaltimento dei rifiuti e bonifica</p>	<p>-stabilizzazione del modello di governance e miglioramento dell'offerta di servizi; -individuazione e applicazione delle migliori tecniche e tecnologie disponibili per garantire la realizzazione della filiera gestionale dei rifiuti con modalità compatibili con le specificità regionali; -recupero dei siti inquinati e delle aree interessate da affioramenti rocciosi contenenti amianto presenti sul territorio regionale e che ne compromettono le caratteristiche di qualità ambientale diffusamente elevata.</p>
	<p>Asse XI – Energia</p>	<p>-dotare la Basilicata di una politica e di una programmazione energetica coerente sia con gli indirizzi nazionali e comunitari vigenti in materia sia con le strategie regionali per uno sviluppo sostenibile; -rafforzare l'autonomia e l'autosufficienza energetica della Basilicata, riducendo la dipendenza dall'esterno ed ottimizzando produzione e consumi interni; -attivare attorno al comparto energetico un circuito virtuoso che, valorizzando le risorse disponibili in loco, mobiliti le 'eccellenze' della ricerca e dell'innovazione tecnologica e favorisca la formazione ed il consolidamento di filiere produttive connesse; -garantire un uso sostenibile ed efficiente dei giacimenti regionali di idrocarburi, mitigandone l'impatto sul territorio, ed un innalzamento della quota di energia prodotta, ed immessa in rete, da fonti rinnovabili (in particolare, solare, fotovoltaico e biomasse); -promuovere forme avanzate ed innovative di risparmio energetico, quali quelle legate all'impiego di tecniche costruttive e di utilizzo di materiali (es., la bioarchitettura) a basso consumo energetico; -elevare gli standard in termini sia di accessibilità da parte degli utenti ai servizi energetici sia di qualità delle prestazioni rese ai cittadini ed alle imprese residenti in regione; -contribuire all'affermazione di modelli di produzione e di consumo conservativi e non dissipativi di energia in modo da concorrere all'affermazione di un'adeguata consapevolezza civile sui temi energetici.</p>

OBIETTIVI GLOBALI	ASSI PRIORITARI	OBIETTIVI SPECIFICI
	Asse XII – Prevenzione dei rischi	<ul style="list-style-type: none">-dotare la Basilicata di una strategia unitaria e di medio periodo in materia di prevenzione dei rischi e di messa in sicurezza del territorio regionale, e delle popolazioni strutture ed infrastrutture che su esso insistono;-adeguare i modelli di governance a livello regionale e sul territorio, gli strumenti di pianificazione degli interventi, le procedure di rilevazione e mappatura delle fonti di rischio, le forme di organizzazione dei servizi di protezione civile, ecc., in aderenza agli orientamenti comunitari e nazionali vigenti in materia;-internalizzare nelle politiche di prevenzione dei rischi tanto le ricadute conoscitive delle attività di ricerca direttamente collegate a tale tematica quanto le potenzialità operative proprie delle tecnologie e dei servizi della società dell'informazione;-elevare la professionalità e le competenze specifiche degli operatori pubblici e privati del settore;-assumere il principio dello sviluppo sostenibile quale criterio ordinatore sia per gli interventi di tutela e salvaguardia ambientale sia per le azioni volte alla difesa attiva ed alla messa in sicurezza del territorio.

5. ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

5.1 INTRODUZIONE

L'Allegato I della Direttiva richiede che il Rapporto Ambientale contenga, tra l'altro, una descrizione:

- degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- delle caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- di qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;

A tal fine, nel prosieguo si riporta una descrizione dello stato attuale dell'ambiente attraverso l'analisi dei dati disponibili più aggiornati; tale analisi ha riguardato, laddove possibile e pertinente, i trend in corso e il confronto con il livello nazionale.

Inoltre si sono individuate le questioni ambientali maggiormente rilevanti per l'attuazione del Programma Operativo.

Tutti i dati utilizzati sono riportati nell'allegato statistico che, insieme all'allegato cartografico in cui sono individuate alcune peculiarità territoriali della regione, costituisce la base informativa del presente capitolo.

5.2 ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

5.2.1. LE TEMATICHE AMBIENTALI

La Direttiva richiede che, nel redigere il Rapporto Ambientale, si debba tenere conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, in forma e misura confrontabile ai contenuti ed al livello di dettaglio del Programma Operativo.

Nel seguito si riporta una descrizione delle caratteristiche ambientali del territorio della regione Basilicata articolata secondo le seguenti tematiche specifiche, così come individuate anche a seguito della consultazione delle autorità ambientali sulla portata ed il livello di dettaglio delle informazioni:

- Aria e fattori climatici,
- Acqua,
- Suolo e sottosuolo,
- Rifiuti,
- Ecosistemi naturali e biodiversità,
- Rischio tecnologico,
- Ambiente urbano,
- Paesaggio e patrimonio storico-culturale,

- Popolazione e salute umana.

5.2.1.1 Aria e fattori climatici

Gli aspetti fondamentali connessi alla tematica aria e fattori climatici sono le emissioni in atmosfera delle attività antropiche e la concentrazione in atmosfera delle sostanze inquinanti.

I settori produttivi maggiormente responsabili delle emissioni in atmosfera di queste sostanze sono l'industria manifatturiera, il settore energetico e quello dei trasporti, in misura minore il settore civile-residenziale e l'agricoltura.

La Regione Basilicata, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 978 del 22.04.2005, ha avviato le attività per la realizzazione dell'inventario delle emissioni per la valutazione preliminare della qualità dell'aria, funzionale alla redazione del Piano di tutela e risanamento della qualità dell'aria previsto dalle normative vigenti.

I dati attualmente disponibili fanno riferimento alla banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera [1] realizzata dall'APAT attraverso una disaggregazione su base provinciale delle emissioni di inquinanti e di gas serra stimati nell'inventario CORINAIR su base nazionale.

In linea generale si osserva che il contributo della Basilicata alle emissioni nazionali è generalmente modesto, date anche le caratteristiche demografiche e del sistema produttivo della regione.

Per quanto riguarda i gas serra (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆), i dati relativi alla Basilicata mostrano che le emissioni totali sono lontane dal raggiungimento, nel periodo 2008-2012, dell'obiettivo di riduzione delle emissioni nazionali complessive, del 6,5% rispetto ai valori del 1990 (CO₂, CH₄, N₂O) e del 1995 (gas fluorurati), che l'Italia si è impegnata a conseguire nell'ambito della Convenzione sui cambiamenti climatici ed in particolare del Protocollo di Kyoto. Inoltre, in linea con i dati nazionali, il trend è anche esso negativo.

**Emissioni di gas ad effetto serra
Basilicata 1990-2000**

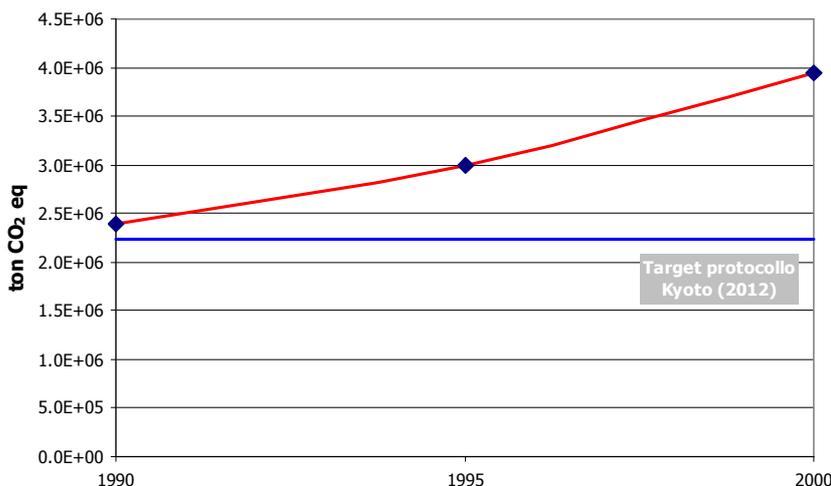


Figura 2: Emissioni di gas ad effetto serra – Andamento Basilicata 1990-2000

Per quanto riguarda le emissioni di sostanze acidificanti (NH₃, SO_x, NO_x), a livello nazionale l'andamento delle emissioni è in linea con gli obiettivi prefissati nell'ambito della

Direttiva 2001/81/CE⁽³⁾ tranne per l'ammoniaca le cui emissioni mostrano un trend in crescita dovuto principalmente al settore dei trasporti. La situazione della Basilicata non si discosta da tale andamento pur essendo decisamente modesto il contributo della regione alle emissioni nazionali.

Relativamente ai precursori dell'ozono troposferico (NO_x, COVNM) i trend dal 1990 al 2000 sono in diminuzione, sia a livello nazionale che regionale, in linea con il raggiungimento degli obiettivi stabiliti, anche se per la Basilicata si è registrato nell'anno 2000 il valore massimo a livello nazionale dell'emissione di COVNM rapportato al valore aggiunto [2]. I maggiori responsabili delle emissioni di COVNM sono il settore dei trasporti, i processi di combustione e l'uso di solventi.

Per quanto riguarda il particolato (PM₁₀), le emissioni in Basilicata hanno registrato un aumento di circa il 18%, nel periodo 1990-2000, a fronte di una riduzione a livello nazionale [2] di circa il 28%.

Come mostrato in Figura 3 i settori principalmente responsabili delle emissioni di PM₁₀ sono i trasporti, la combustione non industriale (riscaldamento residenziale, commerciale, istituzionale e per l'agricoltura) e le altre sorgenti tra cui il maggior contributo è dovuto agli incendi forestali [1].

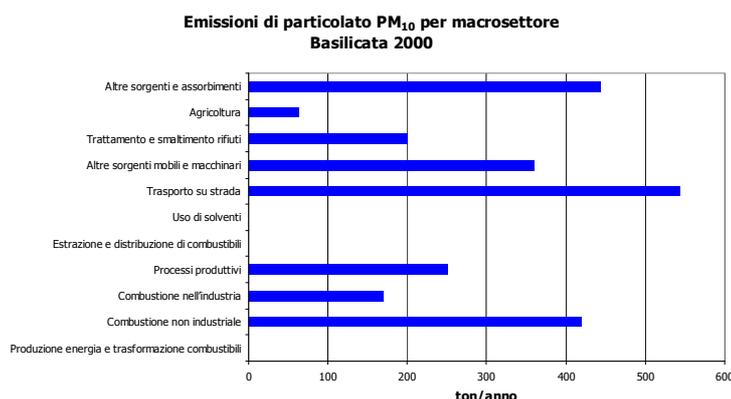


Figura 3: Emissioni di particolato PM₁₀ per macrosettore – Stima Basilicata anno 2000

Per il monossido di carbonio, non si registrano scostamenti dei dati regionali dai trend nazionali che sono in diminuzione nel periodo 1990-2000.

I composti organici persistenti mostrano un trend in crescita dal 1990 al 2000 sia per le diossine e furani che per gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), mentre a livello nazionale il trend è in diminuzione per le diossine e i furani e in aumento per gli IPA.

Per quanto riguarda infine le emissioni di metalli pesanti e benzene, i dati registrano per la Basilicata una diminuzione dal 1990 al 2000, in linea con i trend a livello nazionale.

I dati inerenti la concentrazione in atmosfera di sostanze inquinanti in Basilicata provengono dalle 11 stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria presenti in regione al 2004 [3]; di queste 11 stazioni 7 fanno parte di quelle selezionate in via prioritaria dall'APAT per la raccolta e la trasmissione dei dati all'Agenzia Europea dell'Ambiente e alla Commissione Europea.

³ Direttiva 2001/81/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2001, relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici (GUCE L 309 del 27.11.2001, pagg. 22-30)

Si segnala che i dati trasmessi da queste 7 centraline non risultano avere, per gli anni 2002 e 2003, la numerosità sufficiente ai fini del calcolo dei parametri statistici [2].

Per quanto riguarda l'anno 2004, i dati raccolti dall'ARPAB [3] confermano il deficit di numerosità dei dati e mostrano un livello di qualità dell'aria generalmente senza particolari criticità.

Vi sono tuttavia alcune situazioni che impongono una specifica attenzione, in particolare nella città di Potenza, nell'anno 2004, si sono registrati valori non trascurabili del numero di superamenti dei valori soglia stabiliti dalla normativa per il particolato (PM_{10}) e per l'ozono (O_3).

Bisogna infine osservare che alcune zone potenzialmente critiche della regione (area urbana di Matera e zone industriali di Pisticci, Ferrandina e Tito) non sono attualmente coperte dal monitoraggio in continuo della qualità dell'aria.

5.2.1.2 Acqua

Gli aspetti considerati per questa tematica attengono principalmente alla qualità delle acque marino-costiere, alla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei ed alle problematiche connesse alla gestione della risorsa idrica.

Per quanto riguarda le acque marino-costiere, in Basilicata la percentuale di coste non balneabili per inquinamento nel 2005 era pari al 2,6% a fronte di una media nazionale del 5,6% con un trend in miglioramento rispetto all'anno 2000 in cui tale percentuale risultava pari al 3,9% [4].

L'*indice di stato trofico (TRIX)*, pur non essendo un indicatore di qualità ambientale delle acque marino-costiere in senso lato, descrive in maniera quantitativa la qualità degli ecosistemi marini dal punto di vista della produttività e dello stato trofico.

La totalità delle misurazioni entro 3000 m dalla costa dell'indice TRIX eseguite in regione Basilicata tra giugno 2003 e giugno 2004 ricade nelle classi 1 e 2 corrispondenti rispettivamente a stato di qualità ambientale elevato (89%) e buono (11%) [5], con un lieve peggioramento rispetto al periodo giugno 2002 – giugno 2003 in cui tutte le misurazioni ricadevano nello stato di qualità elevato [2].

Un altro indice che definisce la qualità delle acque marino-costiere è l'*indice di qualità batteriologica (IQB)* che valuta il grado di contaminazione delle acque di balneazione da scarichi urbani, civili ed agrozootecnici.

I valori di questo indice per l'anno 2002 indicano che solo il 40% delle misurazioni si trovano nelle classi incontaminato (classe 1) e sufficiente (classe 2) a fronte del 77% della media nazionale [2].

Per quanto riguarda le acque interne superficiali il D. Lgs. 152/99, e successive modifiche ed integrazioni, ha introdotto il *livello di inquinamento da macrodescrittori (LIM)*, ossia un indice sintetico di inquinamento che descrive la qualità degli ambienti di acque correnti sulla base di dati ottenuti dalle analisi chimico-fisiche e microbiologiche.

I valori del LIM per l'anno 2004 mostrano che in Basilicata il 68,5% delle misurazioni ricadeva nei livelli di qualità da sufficiente (livello 3) ad ottimo (livello 1) a fronte di una media nazionale del 90,9% [5], nel 1999 la media nei livelli da sufficiente a ottimo per la Basilicata era pari al 76,4% [6].

Un altro indice che descrive la qualità delle acque superficiali è l'*indice biotico esteso (IBE)* che ha lo scopo di fornire una diagnosi di qualità per le acque correnti sulla base delle modificazioni nella composizione della comunità di macroinvertebrati indotte da

agenti inquinanti nelle acque e nei sedimenti o da significative alterazioni fisico-biologiche dell'alveo bagnato.

La distribuzione percentuale delle misurazioni eseguite nell'anno 2004 in Basilicata mostra che il 22,2% delle misurazioni ricade nelle classi 1 e 2, corrispondenti ad ambienti non inquinati o con moderate alterazioni, a fronte di una media nazionale del 47,3% [5].

Rispetto alla situazione del 1999 [6], in cui la percentuale in classe 1 e 2 era pari al 23,5%, si nota un aumento degli ambienti non inquinati (classe 1) rispetto a quelli con moderate alterazioni (classe 2) accompagnato da un aumento degli ambienti molto alterati (classe 4) rispetto a quelli alterati (classe 3); sia nel 2004 che nel 1999 non si sono comunque registrate misurazioni nella classe di qualità degli ambienti fortemente inquinati (classe 5).

L'ultimo indice utilizzato è quello che descrive lo *stato ecologico dei corsi d'acqua (SECA)* che stima l'impatto dei principali inquinanti di origine antropica da scarichi civili e fonti diffuse, nonché dalle alterazioni fisiche e morfologiche dei corsi d'acqua che si riflettono sulla qualità delle acque, dei sedimenti e dell'insieme della flora e della fauna.

Le misurazioni effettuate in Basilicata nell'anno 2004 si distribuiscono per il 46,7% nelle classi di qualità corrispondenti ad ambienti da ottimo (classe 1) a sufficiente (classe 3), a fronte di una media nazionale pari all'81,3% [5]. Inoltre si registra un generale peggioramento dello stato dei corsi d'acqua, dato che nel 1999 la percentuale di misurazioni corrispondenti ad ambienti da ottimo (classe 1) a sufficiente (classe 3) era pari all'82,3% [6]; comunque negli anni dal 1999 al 2004 in Basilicata non si sono registrate misurazioni nella classe di qualità pessima (classe 5).

Per quanto riguarda le acque sotterranee, una peculiarità della Regione Basilicata è la presenza di una cospicua risorsa costituita dal Bacino Idrominerario del monte Vulture comprendente i Comuni di Atella, Barile, Ginestra, Melfi, Rapolla, Ripacandida e Rionero in Vulture (vedi allegato cartografico).

La coltivazione e ricerca delle acque minerali e termali in regione è disciplinata dalla Legge Regionale n. 43 del 02.09.1996 e successive modifiche ed integrazioni; in ottemperanza a tale legge è stato redatto il *Piano di tutela e sviluppo del Bacino Idrominerario del Vulture*, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 566 del 13.01.2003.

Il suddetto piano ha individuato delle zone omogenee classificandole in aree a vulnerabilità alta, media, bassa e nulla o trascurabile sulla base del livello di propensione all'inquinamento delle falde acquifere. Per ciascuna di queste aree ha indicato una serie di divieti e limitazioni relativi ad opere ed attività.

Da fonti regionali risultano ad oggi 17 concessioni minerarie per lo sfruttamento delle acque minerali, per un'area complessiva di circa 510 ettari, e 2 permessi di ricerca per un'area totale interessata di circa 85 ettari.

Queste concessioni hanno comportato, nell'anno 2005, una estrazione complessiva di acqua minerale pari a circa 910 milioni di litri.

Relativamente alla qualità delle acque sotterranee gli unici dati riguardanti la regione Basilicata fanno riferimento alle attività del progetto interregionale PRISMAS che consisteva nella valutazione dell'indice di *Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)* nell'area della costa ionica.

Le misurazioni eseguite nell'ambito di tale studio, nel periodo settembre-dicembre 1997, hanno dato valori dell'indice SCAS ricadenti per il 75% nella classe 4 relativa ad un impatto antropico rilevante e con caratteristiche idrochimiche scadenti [6].

La valutazione dell'incidenza dei fattori di pressione dovuti agli utilizzi della risorsa idrica, a fini irrigui, industriali e civili, è resa difficoltosa dalla carenza di informazioni aggiornate.

Nel 1999 l'88,9% della risorsa idrica era impiegata ad uso irriguo, il 9,1% ad uso potabile ed il 2% ad uso industriale [7].

I prelievi di acqua per uso potabile da acque sotterranee ammontavano al 1998 a circa 36 milioni di metri cubi (40%), mentre circa 55 milioni di metri cubi (60%) risultavano prelevati da acque superficiali; nello stesso anno venivano registrate perdite medie complessive nelle reti acquedottistiche pari al 63,9%, 24,8% in adduzione e 51,7% in distribuzione [8].

Nell'anno 2004 in Basilicata erano presenti 3 agglomerati, recapitanti le acque reflue depurate in area normale, con carico nominale maggiore di 15000 abitanti equivalenti, tutti conformi alle disposizioni legislative [5].

Secondo due censimenti effettuati dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata, negli anni 2003 e 2004 in Basilicata erano presenti 239 impianti di depurazione di acque reflue di cui 174 funzionanti; 107 Comuni risultavano dotati di impianti di depurazione funzionanti mentre 9 Comuni ne erano assolutamente privi [2].

Per quanto riguarda il grado di soddisfazione della popolazione, nel 2005 il 18,4% della popolazione della regione dichiarava problemi per l'irregolarità nell'erogazione dell'acqua a fronte di una media nazionale pari al 13,8%; nel 2001 il valore regionale era pari al 28,2% [4].

Ai sensi della Legge 5 gennaio 1994 n. 36, con Legge Regionale 23 dicembre 1996 n. 63, è stato istituito un unico ATO, che comprende l'intero territorio regionale ed il cui Organo di governo si è già insediato; è stata inoltre affidata la gestione del Servizio Idrico Integrato.

In attuazione di quanto stabilito dal Decreto Legislativo 11 maggio 1999 n. 152, così come integrato dal Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n. 258, di recepimento delle Direttive 91/271/CE (trattamento delle acque reflue urbane) e 91/676/CE (nitrati), la Regione Basilicata ha avviato la fase di redazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque con l'approvazione, da parte della Giunta Regionale, del documento finale relativo a *Definizione dello stato conoscitivo dei corpi idrici superficiali e profondi nonché marino-costieri* (Deliberazione di Giunta Regionale n. 669 del 23.03.2004).

5.2.1.3 Suolo e sottosuolo

La descrizione del contesto ambientale della Basilicata, relativamente a questa tematica, è fornita in riferimento agli aspetti inerenti al *rischio naturale*, sismico ed idrogeologico, alla *contaminazione*, da fonti puntuali e diffuse, all'*uso del suolo* ed ai fenomeni di *degradazione fisica e biologica*.

Secondo la classificazione di primo livello CORINE LAND COVER 2000, la superficie territoriale della regione Basilicata era destinata, nel 2000, per il 58% ad aree agricole (Italia 51,9%), per il 40,2% ad aree boschive e seminaturali (Italia 42%) e per l'1,4% ad aree artificiali (Italia 4,7%) oltre a piccole percentuali di aree destinate ad altri usi (zone umide e corpi idrici); osservando i trend dal 1990 al 2000, si nota un decremento delle aree boschive e seminaturali a favore delle aree artificiali e agricole [2].

Nell'anno 2002 la percentuale di aree urbanizzate e destinate alle infrastrutture ed alla rete di comunicazione della Basilicata risultava tra le più basse d'Italia attestandosi al 3,38% della superficie territoriale [2].

Per quanto riguarda l'urbanizzazione delle aree costiere, la Basilicata presentava nel 1992 delle percentuali di consumo di suolo nella fascia costiera entro 10 km molto bassi e compresi tra 0,3 e 3,5%; si segnala comunque il forte incremento, tra l'80% ed il 190%, della superficie urbanizzata nella fascia costiera ionica tra gli anni 1975-1992 [2].

La regione Basilicata è caratterizzata da un territorio particolarmente soggetto ai rischi naturali sia idrogeologico che sismico. L'intensità del rischio qui inteso è legata non solo alla probabilità che un evento calamitoso, di qualsiasi genere, si verifichi, ma anche al danno che esso può causare e dunque alla vulnerabilità dei luoghi in cui può verificarsi ed al valore delle perdite che ne potrebbero conseguire.

Per quanto concerne il rischio sismico, in base alla nuova classificazione sismica⁽⁴⁾, illustrata nell'allegato cartografico, oltre il 90% della superficie territoriale della regione è classificato a sismicità alta (zona 1) e media (zona 2), a fronte di una media nazionale pari al 46,26%; in particolare quasi un terzo della superficie regionale (29,4%) ricade in zone a sismicità alta contro la media nazionale pari al 4,5%; inoltre sui 131 Comuni della regione, 45 ricadono in zona 1 e 77 in zona 2 e la percentuale di abitanti residente in comuni classificati in zona 1 e 2 ammonta ad oltre il 78% contro la media nazionale del 40,8% [9].

Il territorio della regione ricade negli ambiti di competenza di 4 diverse Autorità di Bacino, Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata (istituita con Legge Regionale 25 gennaio 2001 n. 2, in attuazione della Legge 18 maggio 1989 n. 183) nel cui ambito di competenza ricadono la maggior parte dei comuni della Basilicata, Autorità di Bacino Regionale della Calabria, Autorità di Bacino della Puglia e Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sele (vedi allegato cartografico). Nessuna di queste Autorità di Bacino è dotata di Piano di Bacino, mentre risultano approvati i Piani di Assetto Idrogeologico (PAI).

La classificazione del territorio della regione in base al livello di attenzione per il rischio idrogeologico mostra che l'87% dei Comuni della regione è classificato con un valore del livello di attenzione molto elevato o elevato a fronte di una media nazionale del 45,3% [10]. Oltre 500 Km², pari al 5% della superficie territoriale, sono a potenziale rischio idrogeologico più alto, in particolare 259,6 km² di aree alluvionabili e 243,1 di aree franabili, tali aree interessano il 93% dei Comuni [11].

Per quanto riguarda la qualità dei suoli, è prassi comune distinguere i fenomeni di contaminazione puntuale, identificabili con il problema dei siti inquinati, da quelli diffusi associati in genere a pratiche agricole non sostenibili, non corretta gestione dei rifiuti e delle acque reflue.

Relativamente alla contaminazione del suolo da fonti puntuali si fa riferimento a quanto stabilito dal Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 471/99, attuativo del D. Lgs. 22/97, in cui si definisce *sito contaminato* una porzione di territorio, geograficamente definita e delimitata, che presenta alterazioni chimiche, fisiche o biologiche del suolo tali da determinare un pericolo per la salute pubblica o per l'ambiente naturale o costruito e da impedire le funzioni che il suolo stesso dovrebbe svolgere.

In regione esistono due siti contaminati di interesse nazionale, ai sensi della suddetta normativa, che riguardano l'area della ex Liquichimica di Tito (provincia di Potenza) e l'area industriale della Valbasento (provincia di Matera) per una superficie complessiva di 3.707 ettari [2].

⁴ Deliberazione di Giunta Regionale della Basilicata n. 2000 del 04.11.2003 e Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.03.2003

Oltre a questi siti, in regione esistono una serie di siti contaminati presi in considerazione nel Piano Regionale di Bonifica dei siti inquinati, parte integrante del Piano Regionale dei Rifiuti⁵).

Tra le tipologie di siti considerati troviamo le aree interessate da attività minerarie in corso o dismesse, aree interessate da attività industriali dismesse, aree interessate da rilasci accidentali di sostanze pericolose, aree interessate da discariche non autorizzate, aree interessate da discariche dismesse non bonificate, aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi così come da gassificazione di combustibili solidi, aree, anche a destinazione agricola, interessate da spandimento autorizzato di fanghi e residui speciali o tossici e nocivi, impianti a rischio di incidente rilevante, pozzi petroliferi e metaniferi, aree interne ai luoghi di produzione, raccolta, smaltimento e recupero rifiuti.

In totale questi siti ammontano a 890, di cui 117 classificati come da bonificare a breve termine, 233 a medio termine e 540 solo potenzialmente contaminati [6].

La contaminazione del suolo da fonti diffuse considera quegli aspetti qualitativi del suolo che possono risultare progressivamente compromessi da un utilizzo dello stesso, soprattutto da parte dell'uomo, con modalità tali da non rispettare i naturali tempi di riequilibrio, ovvero tali da alterare profondamente gli equilibri chimici e biologici del suolo compromettendone la fertilità.

Una parte dei rischi di contaminazione diffusa del suolo sono legati all'incidenza della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) con particolare riferimento alle quote destinate ad agricoltura intensiva.

Negli anni dal 1998 al 2003 si è avuta, in Basilicata, una riduzione di circa il 10% della SAU, da 618.884 ettari del 1998 (62% della superficie territoriale) [6] a 554.748 ettari del 2003 (55% della superficie territoriale) [5].

La percentuale di SAU destinata ad agricoltura intensiva è aumentata dal 68,4% del 1998 [6] al 70,1% del 2000, la media nazionale del 2000 è stata pari a 66,1% [2].

Per quanto riguarda l'utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari si nota, in linea con la riduzione della SAU, una diminuzione delle quantità distribuite, nel 2002 sono stati venduti in regione 70.089 tonnellate di fertilizzanti ad uso agricolo e 2.725 tonnellate di prodotti fitosanitari, tali quantità si sono ridotte a 63.804 tonnellate di fertilizzanti nel 2004 e 2.669 tonnellate di fitosanitari nel 2003 [5]; è da notare però che è restata praticamente invariata la quantità di prodotti fitosanitari distribuiti per unità di superficie trattabile che è passata da 4 kg per ettaro del 1999 [12] a 4,1 kg per ettaro del 2003 restando comunque sempre molto al di sotto della media nazionale che nel 2003 si attestava a 9,4 kg per ettaro [9].

Un altro indicatore della contaminazione dei suoli connessa alla pratica agricola è il bilancio degli elementi nutritivi (principalmente a base di azoto e fosforo); infatti l'eccessivo utilizzo di questi elementi in agricoltura è causa di inquinamento da nitrati nelle acque e di fenomeni di eutrofizzazione.

Relativamente a questo aspetto in Basilicata si registrano valori di surplus di azoto e fosforo per ettaro di superficie tra i più bassi d'Italia [2].

La Regione Basilicata, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 508 del 25.03.2002, ha individuato come zona vulnerabile da nitrati di origine agricola l'area della fascia metapontina corrispondente ai territori dei comuni di Bernalda, Pisticci, Scanzano Jonico,

⁵ Legge Regionale della Basilicata n. 6 del 02.02.2001, *Disciplina delle attività di gestione dei rifiuti ed approvazione del relativo piano.*

Policoro, Nova Siri, Rotondella e Montalbano Jonico (vedi allegato cartografico), inoltre con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 119 del 06.06.2006 ha approvato il *Programma d'azione per la tutela delle aree agricole riconosciute vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola* ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni.

Negli ultimi anni si è assistito alla progressiva crescita del numero di aziende e di superficie dedicati a sistemi colturali a minore impatto ambientale; è aumentata la SAU destinata ad agricoltura biologica dall'1,1% del 1998 [6] al 2,9% del 2002 restando comunque inferiore alla media nazionale pari al 4,5% [13].

Per quanto riguarda invece l'applicazione del Regolamento 2078/92/CE riguardante le pratiche agricole ecocompatibili, si è registrata una diminuzione delle aree interessate: dai 151.552 ettari del 1998 [6] (24,5% della SAU) si è passati ai 95.299 ettari del 2002 [13] (17,2% della SAU).

Per quanto riguarda l'uso del suolo, un aspetto rilevante per il territorio regionale è la presenza di siti per l'estrazione di risorse energetiche.

Nel 2005 in regione l'attività di estrazione energetica ha registrato la presenza di 20 concessioni per la coltivazione e di 7 permessi per la ricerca di idrocarburi in terraferma, la superficie complessivamente interessata è risultata pari al 31,1% della superficie territoriale [14], con un trend positivo rispetto al 2002 in cui tale percentuale era pari al 39,9% [15].

I principali fenomeni di degradazione fisica e biologica in Basilicata sono dovuti all'avanzamento della desertificazione ed all'incremento dell'erosione.

Il fenomeno della desertificazione consiste, secondo la definizione data nella Convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta alla Siccità e alla Desertificazione (UNCCD), nel *degrado del territorio nelle aree aride, semi aride e sub umide secche, conseguente all'azione di vari fattori, incluse le variazioni climatiche e le attività umane.*

La regione Basilicata risulta, unitamente alla Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna, tra le regioni italiane a più elevato rischio di desertificazione.

La metodologia maggiormente condivisa per la valutazione dell'intensità del fenomeno è la MEDALUS (Mediterranean Desertification and Land Use) che individua e classifica le aree sensibili alla desertificazione in critiche, fragili, potenziali e non affette, attraverso la combinazione di vari parametri relativi a qualità del suolo, clima, vegetazione e gestione del territorio.

Nella Figura 4 è mostrata la carta delle aree sensibili alla desertificazione della Basilicata.

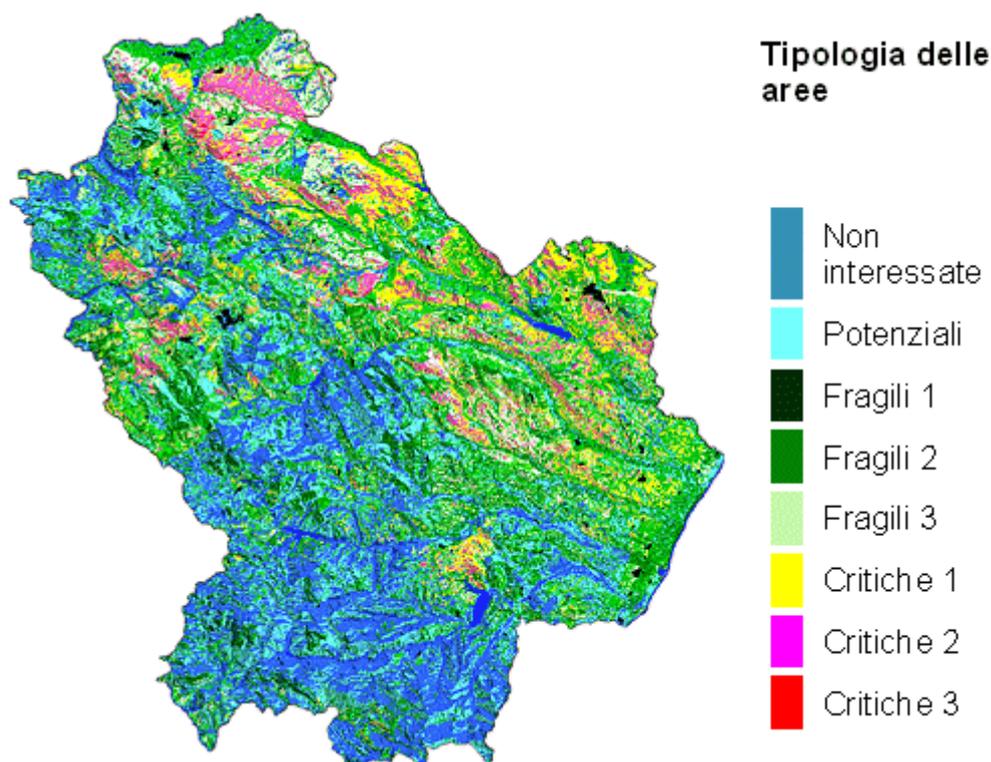


Figura 4: Carta delle aree sensibili alla desertificazione in Basilicata (2004) [2]

L'erosione è un fenomeno geologico naturale dovuto alla rimozione di particelle di suolo ad opera di acqua e vento che comporta la perdita delle funzioni del suolo e che è incrementato considerevolmente da alcune attività antropiche.

I potenziali impatti dovuti all'erosione sono i danni ai corsi d'acqua, dovuti alla contaminazione degli ecosistemi acquatici di fiumi e mari ad opera di nutrienti e contaminanti presenti nel suolo eroso, i danni alle riserve idriche e ai porti e un degrado progressivo della fertilità e quindi della produttività potenziale dei suoli.

L'erosione è provocata da una serie di fattori, tra cui forti pendenze, clima (ad esempio lunghi periodi di siccità seguiti da forti precipitazioni), uso improprio dei terreni, caratteristiche del manto vegetale (ad esempio vegetazione rada) e disastri ecologici (ad esempio incendi forestali).

Da uno studio sulla valutazione del rischio di erosione del suolo dovuta all'azione superficiale dell'acqua elaborata per le province italiane, eseguito dall'European Soil Bureau, risulta per la provincia di Potenza un rischio di erosione medio compreso tra 5 e 10 ton/ha/anno, e per la provincia di Matera tra 3 e 5 ton/ha/anno [16].

Altri studi eseguiti in regione sulla erosione costiera evidenziano arretramenti della linea di costa particolarmente accentuati nella fascia costiera ionica negli ultimi 20-30 anni [17].

5.2.1.4 Rifiuti

La tematica rifiuti viene affrontata con riferimento alla produzione ed alla gestione.

I dati utilizzati nel presente paragrafo, ove non diversamente specificato, provengono dai Rapporti annuali sui Rifiuti pubblicati dall'Agenzia per la Protezione Ambientale ed i Servizi Tecnici (APAT) e dall'Osservatorio Nazionale Rifiuti (ONR) e sono relativi agli anni 2001 [18] e 2005 [19].

Per quanto riguarda i rifiuti urbani la Basilicata ha fatto registrare un progressivo aumento della produzione negli anni tra il 1999 ed il 2004, passando da 219.000 a 237.000 ton/anno con un incremento di oltre l'8%; nello stesso periodo la produzione pro-capite di rifiuti urbani è passata da 361 a 398 kg/ab/anno, restando comunque abbastanza al di sotto della media nazionale che nel 2004 è stata pari a 533 kg/ab/anno.

La situazione è abbastanza differenziata tra le due province, infatti mentre per la provincia di Potenza la produzione totale è rimasta sostanzialmente stabile tra il 1999 ed il 2004, con un leggero aumento della produzione pro-capite, nella provincia di Matera si è registrato, invece, un incremento di circa il 24% della produzione totale e di oltre il 26% della produzione pro-capite.

Per quanto riguarda le altre tipologie di rifiuti, nel 2003 in Basilicata si sono prodotte 487.254 tonnellate di rifiuti speciali (di cui 23.561 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi), dato notevolmente superiore a quello del 1998 (295.729 tonnellate di rifiuti speciali di cui 8.089 di rifiuti speciali pericolosi) ma in flessione di circa il 3,9% rispetto al 2002 (506.384 tonnellate di rifiuti speciali di cui 21.006 di rifiuti speciali pericolosi) pur con un aumento dell'incidenza percentuale dei rifiuti speciali pericolosi.

Anche per i rifiuti speciali la situazione è abbastanza differenziata tra le due province, con la provincia di Potenza che nel 2003 ha prodotto 297.417 tonnellate di rifiuti speciali (pari a oltre l'85% della produzione regionale) su un totale regionale pari a 348.153 tonnellate.

Per quanto concerne la gestione dei rifiuti urbani, la regione Basilicata si colloca agli ultimi posti tra le regioni italiane riguardo la raccolta differenziata, infatti nel 2004 solo il 5,7% dei rifiuti urbani prodotti veniva raccolto in maniera differenziata, valore molto lontano dalla media nazionale (22,7%) e dagli obiettivi stabiliti dal Decreto Legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997 che prevedeva una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari al 15% entro il 1999, al 25% entro il 2001 e al 35% entro il 2003.

La situazione è leggermente peggiore per la provincia di Matera (4,04%) rispetto alla provincia di Potenza (6,97%), inoltre, anche se la percentuale di raccolta differenziata è aumentata rispetto al 1999 (2,2%), c'è da registrare una inversione di tendenza tra il 2003 (6%) ed il 2004 (5,7%).

La dotazione impiantistica per i rifiuti urbani della regione era costituita, nel 2004, da 1 impianto di compostaggio per rifiuti selezionati, 3 impianti di biostabilizzazione e produzione di combustibile da rifiuti (CDR), 2 impianti di incenerimento e valorizzazione energetica e 15 discariche di I categoria attive.

Il collocamento in discarica rimane la metodologia di gestione più utilizzata in regione per lo smaltimento dei rifiuti urbani, nel 2004 sono stati smaltiti in discarica 178000 tonnellate di rifiuti urbani, pari al 75% del totale prodotto, nello stesso anno la media nazionale era pari al 57%.

La potenzialità dell'impianto di compostaggio è di 36000 ton/anno; nel 2004 ha trattato 884 ton di rifiuto, pari al 2,5% della potenzialità, costituito prevalentemente da frazione organica selezionata (81,7%).

Dei tre impianti di biostabilizzazione e produzione di CDR, al 2004 1 risultava in avviamento e gli altri due in costruzione.

L'unico impianto di incenerimento e valorizzazione energetica dei rifiuti urbani funzionante nel 2004 ha trattato 25000 tonnellate di rifiuto con un recupero energetico pari a 15000 MWh elettrici, nello stesso anno non era ancora entrato in esercizio l'impianto di Potenza.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali, in regione nel 2003 erano operative 12 discariche di II categoria, 8 di tipo A e 4 di tipo B, nell'anno 1999 oltre a queste discariche era attiva anche una di II categoria di tipo C.

Del totale di rifiuti speciali gestiti, pari nel 2003 a 483.144 tonnellate, il 36,1% è stato sottoposto ad operazioni di recupero di materia, il 31,2% a smaltimento finale in discarica, il 28,3% ad altre operazioni di smaltimento (trattamento biologico, chimico fisico e in ambiente terrestre), il 3,1% ad incenerimento e l'1,3% sottoposto a recupero energetico.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali pericolosi, nell'anno 2003 sono state gestite 25.972 tonnellate, con un incremento del 5,6% rispetto al 2002; di queste oltre 15.000 tonnellate (circa il 59%) sono state sottoposte a trattamenti chimico-fisici (14218 tonnellate) e biologici, circa il 29% avviate ad incenerimento, il 9,5% smaltite in discarica e il 2,5% stoccate per il conferimento alle successive operazioni di smaltimento.

La quantità di rifiuti speciali recuperati, nel 2002, era pari a 132.000 ton/anno, esclusivamente di rifiuti speciali non pericolosi [2].

La Regione Basilicata ha approvato il Piano di Gestione dei Rifiuti con Legge Regionale n. 6 del 02.02.2001, modificata e integrata dalle Leggi Regionali n. 2 del 04.01.2002 e n. 15 del 07.05.2003; risultano approvati anche i due Piani provinciali di gestione dei rifiuti urbani.

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti individua anche, in conformità al D. Lgs. 22/97, due Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), uno comprendente i Comuni ricadenti nella Provincia di Potenza (ATO 1) ed uno comprendente i Comuni ricadenti nella Provincia di Matera (ATO 2).

5.2.1.5 Ecosistemi naturali e biodiversità

L'analisi di questa tematica ambientale si sviluppa attraverso gli aspetti correlati a *biodiversità, zone protette e foreste*.

La biodiversità o diversità biologica può essere definita come la risultante della variabilità di tutte le specie viventi comprese in un ecosistema ed anche la variabilità degli ecosistemi presenti in un'area, sia quelli terrestri che quelli acquatici; l'obiettivo conoscitivo generale della tematica è quello di valutare lo stato e le tendenze evolutive della biodiversità sul territorio attraverso l'analisi degli habitat e delle specie.

Ai fini della conservazione della biodiversità è da tenere in considerazione il livello di minaccia di specie vegetali che mostra per la regione Basilicata la consistenza numerica della flora totale ed il numero di specie endemiche ed esclusive.

In regione Basilicata, al 2005, oltre il 6% della flora è rappresentata da specie endemiche e solo lo 0,24% da specie esclusive, nello stesso anno le specie endemiche in Italia erano pari al 15,3%.

Di contro nello stesso anno si registra un'alta incidenza della flora esotica (6%) che evidenzia un livello significativo di antropizzazione del territorio regionale e quindi un rischio di perdita di biodiversità, comunque al di sotto della media nazionale pari al 10,4% [5].

Per quanto riguarda le zone protette La Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree protette" definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'elenco ufficiale delle aree protette; la Regione Basilicata ha recepito la suddetta legge con la Legge Regionale n. 28 del 28.06.1994.

Ai sensi della L.R. 28/1994, sono state istituite 17 aree protette (vedi allegato cartografico), di cui:

- 2 Parchi Nazionali
Parco Nazionale del Pollino e Parco Nazionale dell'Appennino Lucano - Val d'Agri – Lagonegrese (Decreto Presidente della Repubblica del 25.07.2006 in attesa di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale);
- 2 Parchi Regionali
Parco Regionale delle Chiese Rupestri del Materano e Parco Regionale Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane;
- 8 Riserve Statali
Rubbio, Monte Crocchia, Agromonte Spaccaboschi, Metaponto, Grotticelle, I Pisconi, Marinella Stornara, Coste Castello;
- 6 Riserve Naturali Regionali
Abetina di Laurenzana, Lago Piccolo di Monticchio, San Giuliano, Lago Laudemio (Remmo), Lago Pantano di Pignola, Bosco Pantano di Policoro;

E' stata inoltre proposta l'istituzione del Parco Regionale del Vulture e del Parco Regionale dei Calanchi, mentre non risultano presenti Aree Marine Protette.

La rete Natura 2000 è costituita da *Zone Speciali di Conservazione* (ZSC) indicate come *Siti di importanza comunitaria* (SIC) ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e da *Zone di Protezione Speciale* (ZPS) ai sensi della Direttiva Uccelli 79/409/CEE.

In Regione Basilicata al 2005 risultavano istituite complessivamente 17 ZPS (16 di questi sono di tipo C ossia coincidenti con i SIC designati) e 47 SIC (compresi i 16 di tipo C coincidenti con le ZPS), tali aree, mostrate nell'allegato cartografico, sono state formalmente riconosciute con D.G.R. n. 978 del 04.06.2003 (BUR Basilicata n. 46 del 01.07.2003).

In totale la superficie territoriale delle aree terrestri protette è pari a 120.062 ettari (12,53% della superficie territoriale contro il 9,66% della media nazionale), di cui 83.245 ettari (pari al 69,3% delle aree terrestri protette) di Parchi Nazionali⁶, 965 ettari di Riserve Naturali Statali (0,8% delle aree terrestri protette), 33.655 ettari di Parchi Naturali Regionali (28% delle aree terrestri protette) e 2.197 ettari di Riserve Naturali Regionali (1,8% delle aree terrestri protette) [2].

Al 2005 la superficie territoriale regionale interessata da ZPS è pari a 35.590 ettari (3,6% della superficie regionale a fronte del 9,9% della media nazionale), la superficie interessata da SIC approvati e proposti è pari a 55462 ettari (5,6% della superficie regionale, valore più basso tra le regioni italiane e molto al di sotto della media nazionale pari al 14,6%) [2].

Riguardo ai siti *Natura 2000*, al 2005, non risultano individuati i soggetti gestori né le misure per evitare il degrado degli habitat e delle specie né risultano redatti i piani di gestione; non risultano inoltre adottati i Piani del Parco relativi alle Riserve Naturali Statali, ai Parchi Naturali Regionali ed al Parco Nazionale del Pollino⁷.

⁶ Tale valore non comprende l'istituendo Parco Nazionale dell'Appennino Lucano – Val d'Agri – Lagonegrese.

⁷ Regione Basilicata, Dipartimento Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilità, Ufficio Tutela della Natura – *Relazione al Comitato di Sorveglianza del Quadro Comunitario di Sostegno per le Regioni italiane dell'Obiettivo 1 2000-2006 sulla Rete Ecologica* - 2005

Per quanto riguarda i fattori di pressione sulle aree protette un interessante indicatore della frammentazione delle aree protette è la densità delle infrastrutture di comunicazione sulle stesse.

In Basilicata la lunghezza complessiva delle infrastrutture di comunicazione è di 5.229,5 km, con una densità sulla superficie territoriale pari a 5,2 m/ha contro una media nazionale di 6,6 m/ha. Tuttavia la densità delle stesse infrastrutture sulle aree protette è pari a 4,1 m/ha superiore alla media nazionale pari a 3,1 m/ha [2].

Per quanto riguarda le zone umide di interesse internazionale (aree Ramsar), in Basilicata sono stati individuati due siti, il Lago di San Giuliano con una superficie di 2.118 ettari e il Pantano di Pignola con 172 ettari [2].

I boschi costituiscono una risorsa naturale di fondamentale importanza per il territorio della Regione Basilicata.

La superficie forestale regionale, nel 2003, ammontava a 191.918 ettari, pari al 19,2% della superficie territoriale regionale, distribuita nell'area montana per il 64,2%, in territorio collinare per il 29,3 % e in area pianeggiante per il 6,5 %; nello stesso anno in Italia la percentuale di superficie forestale sulla superficie territoriale era pari al 22,8% [9]. E' da notare che la percentuale di superficie forestale sulla territoriale, in Basilicata, ha registrato un aumento abbastanza costante negli ultimi 50 anni, con un incremento totale tra il 1948-49 ed il 2002 del 19% [2].

Il principale fattore di pressione sul patrimonio forestale è sicuramente costituito dagli incendi.

Nell'anno 2003 in Basilicata si sono registrati 268 incendi forestali che hanno interessato una superficie di 632 ettari pari al 0,3% della superficie forestale, nello stesso anno in Italia la percentuale di superficie forestale incendiata è risultata pari allo 0,6% [9].

Il dato è notevolmente migliore di quello registrato nell'anno 2000, nel quale si erano registrati 383 incendi che hanno interessato 3662 ettari (1,9% della superficie forestale) [12].

5.2.1.6 Rischio tecnologico

In Basilicata non vi sono aree dichiarate ad elevato rischio di crisi ambientale ai sensi dell'art. 7 della Legge 8 luglio 1986, n. 349 così come modificato dall'art. 6 della Legge 28 Agosto 1989, n.305.

Sono localizzati, a marzo 2005, nel territorio regionale 8 stabilimenti a rischio di incidente rilevante le cui attività sono soggette alla disciplina del Decreto Legislativo 17 Agosto 1999, n.334 attuativo della Direttiva 96/82/CE "Seveso II". Si tratta di stabilimenti di produzione di PET, di poliuretano espanso, di resine epossidiche e di depositi di cloro in forma gassosa e di GPL.

Alla data del 31 dicembre 1999 non erano stati notificati incidenti.

5.2.1.7 Ambiente urbano

Secondo i dati di popolazione aggiornati al 1 gennaio 2005 la Basilicata presenta una densità abitativa di 59,4 ab/kmq; complessivamente nei 5 comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti sono residenti 178.398 abitanti pari a circa il 30% del totale della popolazione residente in regione, oltre il 75% della popolazione regionale è residente in 45 comuni (34,3% del totale del numero dei comuni).

In regione solo i due capoluoghi di provincia Potenza e Matera superano la soglia dei 50000 abitanti, la popolazione ivi residente è pari a 127983 abitanti pari al 21,4%

della popolazione residente in regione; tutti i restanti comuni della regione hanno popolazione inferiore ai 20.000 abitanti, in particolare solo Pisticci, Melfi e Policoro superano i 15.000 abitanti [9].

Pertanto la trattazione della tematica ambiente urbano, esplicitata in relazione alle problematiche inerenti il servizio idrico, la qualità dell'aria, l'energia, i rifiuti, il rumore, i trasporti ed il verde urbano, sarà riferita ai due capoluoghi di provincia.

Gli indicatori utilizzati nel presente paragrafo, ove non diversamente specificato, provengono dall'elaborazione dei dati raccolti attraverso l'indagine *Dati ambientali sulle città*, che l'ISTAT realizza con cadenza annuale [20] [21]; per quanto riguarda i confronti con gli altri capoluoghi di provincia, per media nazionale dei capoluoghi di provincia si intende la media dei valori dei capoluoghi per i quali il dato in questione è noto.

Potenza

Per quanto riguarda il capoluogo di Regione, la popolazione residente era, al 1 gennaio 2005, pari a 68.839 abitanti, con una densità di 396 ab/kmq.

La percentuale di popolazione servita da impianti di depurazione delle acque reflue urbane era pari nel 2003 al 90%, migliore rispetto alla media nazionale dei capoluoghi pari all'84,5% ma in calo rispetto all'anno 2000 in cui tale valore era pari al 94%.

Il consumo pro capite di acqua per uso domestico era pari nel 2003 a 76,6 metri cubi all'anno (circa 211 litri per abitante al giorno), in diminuzione rispetto al 2000 (80,4 metri cubi annui) e superiore alla media dei capoluoghi di provincia pari a 67,9 metri cubi all'anno.

In città sono presenti 4 centraline per il monitoraggio in continuo della qualità dell'aria con una densità di 5,8 centraline ogni 100.000 abitanti e di 2,3 centraline per chilometro quadrato; gli inquinati rilevati sono 5 e non ci sono state giornate di blocco del traffico per inquinamento atmosferico.

Il numero di centraline è rimasto uguale rispetto al 2000, c'è da notare però che è diminuito il numero degli inquinanti rilevati (8 nel 2000).

Il consumo di energia elettrica per uso domestico è in aumento tra il 2000 (844,6 kWh/ab/anno) ed il 2003 (947,7 kWh/ab/anno), ma comunque inferiore alla media dei capoluoghi di provincia che nel 2003 era pari a 1.155,4 kWh/ab/anno.

La Città di Potenza ha provveduto ad approvare il Piano Energetico Comunale nel 1998, ai sensi della Legge 10 del 1991.

La raccolta dei rifiuti urbani a Potenza è aumentata passando dai 405,9 kg/ab/anno del 2000 ai 443,9 kg/ab/anno del 2003, al di sotto della media dei capoluoghi di provincia che nel 2003 era pari a 596,5 kg/ab/anno.

La raccolta differenziata nel 2003 riguardava 40,3 kg/ab/anno (9,1% dei rifiuti urbani raccolti), nello stesso anno la media dei capoluoghi di provincia risultava essere di 115,1 kg/ab/anno (circa il 20% dei rifiuti urbani raccolti).

Rispetto al 2000, pur in presenza di un aumento della quantità di rifiuti raccolti in maniera differenziata, da 38,2 kg/ab/anno a 40,3 kg/ab/anno, la percentuale sul totale dei rifiuti raccolti è diminuita dal 9,3% al 9,1%; la percentuale di abitanti serviti da raccolta differenziata è rimasta stabile intorno all'80% dal 2000 al 2003.

La dotazione impiantistica per i rifiuti urbani della città di Potenza consiste di una discarica e di un termovalorizzatore che nel 2003 non era ancora entrato in esercizio.

Per quanto concerne l'inquinamento acustico il Comune di Potenza, al 2003, non aveva proceduto alla zonizzazione acustica del territorio prevista dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01.03.1991, né esisteva il Piano di risanamento acustico previsto dalla Legge 447 del 26.10.1995.

Nello stesso anno a Potenza non erano installate centraline fisse per la rilevazione del rumore; rispetto al 2000 sono inoltre aumentate le richieste di intervento della popolazione legate ai disturbi da rumore, passando da 8,6 a 26,1 richieste ogni 100.000 abitanti, pur restando al di sotto della media nazionale che nel 2003 era pari a 37,3 richieste ogni 100.000 abitanti.

La Città di Potenza si è dotata, già dal 1998, del Piano Urbano del Traffico.

Il trasporto urbano nella città di Potenza è costituito quasi esclusivamente da autobus, con una consistenza del parco autobus in aumento dalle 5,5 vetture ogni 10000 abitanti del 2000 alle 8,4 vetture ogni 10000 abitanti del 2003, e superiore alla media nazionale dei capoluoghi di provincia che nel 2003 era pari a 7,4 vetture ogni 10000 abitanti.

Nonostante questi dati, la densità di linee di autobus è rimasta stabile tra il 2000 ed il 2003 (172,4 chilometri di linea per 100 chilometri quadrati di superficie), ma molto al di sotto della media nazionale dei capoluoghi di provincia che, nel 2003, era pari a 232,7 chilometri di linea per 100 chilometri quadrati di superficie.

Il numero annuo di passeggeri trasportati dai mezzi pubblici per abitante era, nel 2003, pari a 21,8, valore notevolmente al di sotto della media nazionale dei capoluoghi di provincia (96,4 passeggeri per abitante) ed in diminuzione rispetto al 2000 (23 passeggeri per abitante).

Per quanto riguarda il trasporto privato i veicoli circolanti sono prevalentemente autovetture, la cui consistenza è passata dalle 609,1 autovetture per 1.000 abitanti del 2000 alle 658,7 del 2003, al di sopra della media nazionale pari, nel 2003, a 634,9.

A tale aumento non è corrisposto un aumento delle aree di parcheggio, infatti le diverse tipologie rilevate degli stalli di sosta mostrano tutte un trend negativo tra il 2000 ed il 2003 e sono numericamente inferiori alla media nazionale dei capoluoghi di provincia.

Per quanto riguarda il verde urbano, nel 2003 non esisteva il censimento del verde urbano né era stato adottato il Piano del verde.

La densità di verde urbano a Potenza è passata, tra il 2000 ed il 2003, da 0,4% a 0,8% della superficie comunale, comunque notevolmente inferiore alla media nazionale dei capoluoghi di provincia che nel 2003 era pari al 3,5%; le stesse considerazioni valgono per la superficie di verde urbano per abitante, passato dai 10,1 ai 20,3 tra il 2000 ed il 2003, ma al di sotto della media nazionale dei capoluoghi di provincia pari, nel 2003, a 31,6 metri quadrati per abitante.

Matera

Per quanto inerisce alla città di Matera, la popolazione residente era, al 1 gennaio 2005, pari a 59.144 abitanti con una densità di 151 ab/kmq.

La percentuale di popolazione servita da impianti di depurazione delle acque reflue urbane era pari nel 2003 al 98%, migliore rispetto alla media nazionale dei capoluoghi pari all'84,5% ma in calo rispetto all'anno 2000 in cui tale valore era pari al 100%.

Il consumo pro capite di acqua per uso domestico si è ridotto da 55,4 metri cubi all'anno (circa 152 litri per abitante al giorno) del 2000 a 47,7 metri cubi all'anno (circa

131 litri per abitante al giorno) del 2003, inferiore alla media dei capoluoghi di provincia pari a 67,9 metri cubi all'anno.

In città non sono presenti centraline per il monitoraggio in continuo della qualità dell'aria e non ci sono state giornate di blocco del traffico per inquinamento atmosferico.

Il consumo di energia elettrica per uso domestico è in aumento tra il 2000 (782,2 kWh/ab/anno) ed il 2003 (852 kWh/ab/anno), ma comunque inferiore alla media dei capoluoghi di provincia che nel 2003 era pari a 1.155,4 kWh/ab/anno.

La città di Matera non era dotata, al 2003, di Piano Energetico Comunale ai sensi della Legge 10 del 1991.

La raccolta dei rifiuti urbani a Matera è aumentata passando dai 393 kg/ab/anno del 2000 ai 438,6 kg/ab/anno del 2003, al di sotto della media dei capoluoghi di provincia che nel 2003 era pari a 596,5 kg/ab/anno.

La raccolta differenziata nel 2003 riguardava 76,1 kg/ab/anno (17,4% dei rifiuti urbani raccolti), nello stesso anno la media dei capoluoghi di provincia risultava essere di 115,1 kg/ab/anno (circa il 20% dei rifiuti urbani raccolti), con un incremento notevole rispetto al 2000 (25,5 kg/ab/anno). Nello stesso periodo la percentuale sul totale dei rifiuti raccolti è aumentata da 6,5% al 17,4%; la percentuale di abitanti serviti da raccolta differenziata è aumentata dal 25% del 2000 al 30% del 2003.

La dotazione impiantistica per i rifiuti urbani della città di Matera, nel 2003, consisteva di una discarica e di un impianto di compostaggio.

Per quanto concerne l'inquinamento acustico la Città di Matera già nel 1996 ha proceduto alla zonizzazione acustica del territorio prevista dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01.03.1991, non risulta approvato il Piano di risanamento acustico previsto dalla Legge 447 del 26.10.1995.

Nello stesso anno a Matera non risultavano installate centraline fisse per la rilevazione del rumore; rispetto al 2000 sono inoltre aumentate notevolmente le richieste di intervento della popolazione legate ai disturbi da rumore, passando da 1,7 a 23,9 richieste ogni 100.000 abitanti, pur restando al di sotto della media nazionale che nel 2003 era pari a 37,3 richieste ogni 100.000 abitanti.

La Città di Matera si è dotata di Piano Urbano del Traffico approvato nel 2001.

Il trasporto urbano nella città di Matera è costituito quasi esclusivamente da autobus, con una consistenza del parco autobus sostanzialmente stabile tra il 2000 (5,4 vetture ogni 10.000 abitanti) ed il 2003 (5,3 vetture ogni 10.000 abitanti) ma inferiore alla media nazionale dei capoluoghi di provincia che nel 2003 era pari a 7,4 vetture ogni 10.000 abitanti.

La densità di linee di autobus è passata da 76,6 chilometri di linea per 100 chilometri quadrati di superficie del 2000 ai 105,6 chilometri di linea per 100 chilometri quadrati di superficie del 2003, restando sempre al di sotto della media nazionale dei capoluoghi di provincia che, nel 2003, era pari a 232,7 chilometri di linea per 100 chilometri quadrati di superficie.

Il numero annuo di passeggeri trasportati dai mezzi pubblici per abitante era, nel 2003, pari a 194,4 oltre il doppio della media nazionale dei capoluoghi di provincia (96,4 passeggeri per abitante) ed in notevole aumento rispetto al 2000 (87,2 passeggeri per abitante).

Per quanto riguarda il trasporto privato i veicoli circolanti sono prevalentemente autovetture, la cui consistenza è passata dalle 555,1 autovetture per 1000 abitanti del 2000 alle 588,1 del 2003, al di sotto della media nazionale pari, nel 2003, a 634,9.

Per quanto riguarda il verde urbano, nel 2003 non esisteva il censimento del verde urbano né era stato adottato il Piano del verde.

La densità di verde urbano a Matera è rimasta stabile tra il 2000 ed il 2003 e pari allo 0,2% della superficie comunale, notevolmente inferiore alla media nazionale dei capoluoghi di provincia che nel 2003 era pari al 3,5%.

La superficie di verde urbano per abitante è passata dai 9,4 ai 9,2 metri quadrati per abitante tra il 2000 ed il 2003, al di sotto della media nazionale dei capoluoghi di provincia pari, nel 2003, a 31,6 metri quadrati per abitante.

5.2.1.8 Paesaggio e patrimonio storico-culturale

La tematica paesaggio e le questioni ad essa connesse sono estremamente articolate e complesse in quanto riconducibili ad approcci interpretativi molto differenziati.

In questo paragrafo si intenderà come paesaggio una parte omogenea di territorio, così come viene percepita dall'uomo, i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni.

L'obiettivo conoscitivo generale della tematica consiste principalmente nel valutare l'adeguatezza dei sistemi gestionali e delle politiche di conservazione per la tutela dei paesaggi di maggiore interesse.

In Italia, al 2004, solo la Calabria non era dotata di Piani paesistici in conformità all'articolo 149 del Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 490; la Basilicata, insieme al Molise ed alla Sardegna, dispone di Piani paesistici applicati solamente a specifiche aree del territorio regionale, tutte le altre Regioni sono dotate di Piani paesistici che coprono l'intero territorio regionale [2].

Il territorio della regione Basilicata, come illustrato nell'allegato cartografico, è interessato da sette Piani paesistici di area vasta:

- Piano paesistico di Gallipoli cognato – piccole Dolomiti lucane,
- Piano paesistico di Maratea – Trecchina – Rivello,
- Piano paesistico del Sirino,
- Piano paesistico del Metapontino,
- Piano paesistico del Pollino,
- Piano paesistico di Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano,
- Piano paesistico del Vulture.

Il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 24 marzo 2006 n. 157, oltre a prevedere che lo Stato e le Regioni assicurino la tutela e la valorizzazione del paesaggio approvando piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale, stabilisce che le Regioni verifichino la conformità tra le disposizioni dei suddetti Piani paesistici e le nuove disposizioni e provvedano agli eventuali adeguamenti.

La Regione Basilicata, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1048 del 22.04.2005, ha avviato l'iter per procedere all'adeguamento dei vigenti Piani paesistici di area vasta alle nuove disposizioni legislative.

In ogni caso, ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004, fino all'approvazione del piano paesaggistico sono tutelate per legge le seguenti aree:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del D.Lgs. 42/2004.

Nel 2003, in Basilicata il 20% della superficie territoriale era tutelata per effetto delle disposizioni contenute nel D.Lgs. 42/04 (ex Legge 1497/39), il 13% in provincia di Potenza ed il 33% in provincia di Matera; tale dato è in linea con la media nazionale (19%) ed è rimasto sostanzialmente invariato rispetto al 2000 [2].

Nello stesso anno in Basilicata circa il 38% della superficie territoriale era tutelata per effetto delle disposizioni contenute nel D.Lgs. 42/04 (ex Legge 431/85) [2].

Per quanto riguarda il patrimonio storico-culturale, le considerazioni svolte nel seguito fanno riferimento al *patrimonio artistico storico e monumentale*, al *patrimonio documentario* ed al *patrimonio bibliotecario* presente sul territorio regionale.

Il patrimonio artistico storico e monumentale comprende musei, gallerie, pinacoteche, aree archeologiche e monumenti come castelli, palazzi, ville, chiostri, templi e anfiteatri; questi *istituti di antichità e d'arte statali* sono gestiti dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali tramite le Soprintendenze.

Nel 2004 in Basilicata si contavano 12 tra musei, monumenti ed aree archeologiche, di cui 7 in provincia di Matera e 5 in provincia di Potenza [22], rispetto al 2000 si è registrato un aumento di una unità in provincia di Matera e nessuna variazione per la provincia di Potenza [23].

Rispetto al resto del territorio nazionale, in Basilicata si è registrata nel 2004 una incidenza del numero dei musei, monumenti ed aree archeologiche pari a 2,01 istituti ogni 100.000 abitanti, di molto superiore rispetto alla media nazionale pari, nello stesso anno, a 0,69 istituti ogni 100.000 abitanti; nonostante questo il numero medio di visitatori annui, pari a circa 24000 visitatori all'anno per istituto nel 2004, si colloca molto al di sotto

del valore medio nazionale che nel 2004 è stato pari a oltre 80.000 visitatori all'anno per istituto [22].

Il patrimonio documentario nazionale è conservato negli Archivi di Stato, istituzioni che dipendono dal Ministero per i beni e le attività culturali; gli archivi presenti sul territorio nazionale, oltre ad un archivio centrale dello Stato, comprendono un archivio di Stato in ciascun capoluogo di provincia e alcune Sezioni di archivio istituite nei comuni che dispongono di documentazione qualitativamente e quantitativamente rilevante a livello locale.

In Basilicata sono attivi solo i due archivi di Stato dei capoluoghi di provincia.

La consistenza del materiale conservato in questi due archivi ammontava nel 2004, a seconda delle tipologie, a percentuali tra lo 0,21% e l'1,37% di tutto il materiale conservato negli archivi di Stato della nazione, fanno eccezione i negativi fotografici, di cui oltre il 75% di tutto il patrimonio nazionale è custodito nell'archivio di Stato di Potenza [22].

Il patrimonio bibliotecario presente nella regione Basilicata consisteva al 2004 di 115 biblioteche, 78 nella provincia di Potenza (2 ogni 10.000 abitanti) e 37 nella provincia di Matera (1,8 ogni 10.000 abitanti), in linea con la media nazionale che, nello stesso anno, era pari a 2,1 biblioteche ogni 10.000 abitanti.

Di queste biblioteche 84 sono gestite da enti locali e 15 da enti ecclesiastici; solo 11 di esse hanno un patrimonio librario superiore alle 10000 unità di cui solo 2 compreso tra 100.000 e 500.000 unità [24].

L'Italia è il Paese che detiene il maggior numero di siti inseriti nella lista del patrimonio culturale mondiale definita dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (*United Nations Educational Scientific and Cultural Organizations - UNESCO*) in base a sei criteri definiti dalla *Convenzione per la protezione del patrimonio mondiale, culturale e naturale* ratificata nel 1972 dalla Conferenza generale dell'UNESCO.

Uno di questi 39 siti (aggiornati a novembre 2005) ricade nella regione Basilicata ed è costituito dai *Sassi di Matera*, inserito nella lista in quanto:

- porta una testimonianza unica o per lo meno eccezionale di una tradizione culturale o di una civiltà esistente o del passato (Criterio iii)
- è un eccezionale esempio di un tipo di costruzione o di complesso architettonico o tecnologico o paesaggistico che sia testimonianza di importanti tappe della storia umana (Criterio iv);
- è un eccezionale esempio di un tradizionale insediamento umano o di occupazione del territorio che rappresenta una cultura (o più culture) specialmente quando è messa in pericolo da mutamenti irreversibili (Criterio v).

5.2.1.9 Popolazione e salute umana

La tematica inerente i rapporti tra la popolazione, la salute e l'ambiente verrà affrontata sia sulla base di dati statistici oggettivi sulla salute che sulla base delle percezioni della popolazione. I dati statistici danno una indicazione della presenza sul territorio di eventuali problematiche, la percezione della popolazione sulle questioni connesse con i problemi ambientali costituisce invece un indicatore della qualità della vita in un dato territorio.

In ogni caso le considerazioni svolte nel prosieguo fanno riferimento a dati contenuti nelle rilevazioni svolte annualmente dall'ISTAT [9] [12].

Nella Regione Basilicata risultano in aumento tra il 2001 ed il 2005 le famiglie che ritengono un problema la difficoltà di parcheggio nella zona di residenza passando dal 34,1% al 38,1%, valore di poco inferiore alla media nazionale di 41,9%.

Analogo trend seguono i dati relativi alle famiglie che ritengono un problema la difficoltà di collegamento della zona in cui abitano passando dal 31,1% del 2001 al 36,1% del 2005, tale dato risulta però al di sopra della media nazionale pari al 30,2%.

Anche il traffico è percepito come un problema in peggioramento tra il 2001 ed il 2005, la percentuale di famiglie che ritengono il traffico un problema è infatti passato dal 28,6% al 30,4% anche se al di sotto della media nazionale pari al 47,6%.

Nella regione Basilicata, nel 2005, il 23,9% delle famiglie riteneva che la sporcizia delle strade nella zona in cui abitavano era un problema contro il 32,6% della media dell'Italia ed in diminuzione rispetto al 2001 in cui tale dato era pari al 29,6%.

Stazionario, tra il 2001 ed il 2005, risulta il numero di famiglie che non si fidano a bere l'acqua del rubinetto (21,8%), tale valore è decisamente inferiore alla media nazionale che, nel 2005, era pari al 35,8%.

In diminuzione ed in numero inferiore alla media nazionale sono le famiglie che ritengono un problema il rumore nella zona in cui abitano, si è passati dal 28,3% del 2001 al 20,8% del 2005 contro una media nazionale del 37,8%.

In diminuzione ma comunque decisamente al di sopra della media nazionale risulta il numero di famiglie che ritengono un problema l'irregolarità nell'erogazione dell'acqua, il valore è diminuito dal 28,2% nel 2001 al 18,4% nel 2005 contro il 13,8% della media nazionale.

In regione Basilicata, nel 2005, il 16% delle famiglie riteneva un problema l'inquinamento dell'aria contro il 41,7% della media dell'Italia ed in diminuzione rispetto al 2001 in cui tale dato era pari al 19,1%.

In aumento anche se molto al di sotto della media nazionale sono le famiglie che percepiscono il problema del rischio di criminalità organizzata nella zona in cui abitano, si è passati dal 11,6% del 2001 al 13,8% del 2005 contro una media nazionale del 29,2%.

La speranza di vita alla nascita in regione Basilicata risultava per i maschi, nel 2004, pari a 78 anni contro i 77,8 della media nazionale ed in aumento rispetto al 2001 in cui tale dato era pari a 76,9 anni; per le femmine, nel 2004, la speranza di vita alla nascita era di 83,3 anni inferiore alla media nazionale pari a 83,7 anni ed in aumento rispetto al 2001 in cui la speranza di vita alla nascita era di 83 anni.

L'età media dei lucani nel 2004 era pari a 41,6 anni, in aumento rispetto ai 39,7 anni del 2001 ma in ogni modo sotto la media nazionale che è di 42,5.

Negativi risultavano, nel 2004, sia il saldo naturale che il saldo migratorio con una netta inversione di tendenza rispetto al 2001 in cui tali saldi erano positivi.

In Basilicata ogni 1000 bambini nati vivi nel 2002 ne morivano 7, tale valore è nettamente superiore alla media nazionale (4,1 bambini morti ogni 1000 nati vivi) ma comunque in diminuzione rispetto al 1999 in cui ne morivano 8,3.

Nel 2002 in Basilicata ogni 100.000 abitanti ne morivano 410,1 per malattie del sistema circolatorio, 215 per tumore, 55,1 per malattie dell'apparato respiratorio, 42,2 per malattie dell'apparato digerente, 28,6 per disturbi psichici e malattie del sistema nervoso e degli organi dei sensi ed infine 9,2 per malattie infettive e parassitarie. In questa sede però più che le principali cause di morte ci interessa valutarne il trend e l'eventuale maggiore incidenza territoriale.

In aumento tra il 1999 ed il 2002, e sopra la media nazionale, risultano i morti per malattie infettive e parassitarie passando da 5,4 a 9,2 contro una media nazionale di 7.5 ogni 100.000 abitanti.

Anche se con valori al di sotto della media nazionale risultano in aumento, tra il 1999 ed il 2002, i morti per tumore e per disturbi psichici e malattie del sistema nervoso e degli organi dei sensi.

In diminuzione e con valori inferiori alle medie nazionali risultano, infine, i morti per malattie del sistema circolatorio, dell'apparato respiratorio e dell'apparato digerente.

5.2.2. PROBABILE EVOLUZIONE IN ASSENZA DI PROGRAMMA

La Direttiva prevede, al punto b) dell'Allegato1, che il rapporto ambientale fornisca informazioni circa la probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del piano o del programma.

L'analisi di quanto richiesto dalla Direttiva comporta una stima del probabile andamento futuro delle principali variabili ambientali in assenza del Programma Operativo considerato.

Per simulare l'evoluzione delle principali variabili ambientali in assenza di Programma Operativo si sono assunte le seguenti ipotesi:

- i trend osservati nell'analisi dello stato dell'ambiente eseguita al paragrafo precedente sono il risultato delle politiche regionali attuate negli anni scorsi comprensive di quelle finanziate dalle misure relative al FESR del Programma Operativo Regionale Basilicata 2000-2006;
- il suddetto Programma Operativo non ha avuto una incidenza negativa su tali trend in quanto esso contiene sia misure a diretta finalità ambientale, specificatamente quelle dell'Asse I risorse naturali, che disposizioni per l'integrazione della componente ambientale nell'attuazione di tutte le altre misure;
- in assenza del Programma Operativo 2007-2013 tutte gli aspetti della politica regionale, escluso la quota FESR del POR 2000-2006, continuano con le stesse caratteristiche degli anni precedenti.

Sotto tali ipotesi si assume che l'evoluzione dello stato dell'ambiente in assenza di Programma Operativo sia rappresentata, negli anni dal 2007 al 2013, da una variazione degli indicatori ambientali caratterizzata dagli stessi trend registrati finora.

Tale assunzione trova anche giustificazione nel fatto che lo scenario ambientale individuato rappresenta l'evoluzione più favorevole in assenza di Programma Operativo; infatti l'assenza delle misure a diretta finalità ambientale contenute nel POR 2000-2006 e delle disposizioni per l'integrazione della componente ambientale in tutte le altre misure, solo nella migliore delle ipotesi potrà non portare ad un peggioramento dei trend registrati finora.

5.3 CRITICITÀ AMBIENTALI ED OPPORTUNITÀ OFFERTE DAL PROGRAMMA OPERATIVO

L'analisi della situazione ambientale attuale e della sua probabile evoluzione in assenza di Programma Operativo, svolta ai paragrafi precedenti, ha consentito di individuare una serie di criticità ambientali che si riportano di seguito.

1. **Scarsità di informazioni di tipo ambientale:** mancano i monitoraggi di alcuni parametri richiesti dalle normative (inventario regionale delle emissioni in atmosfera, acque idonee alla vita dei molluschi, stato ecologico dei laghi, acque idonee alla vita dei pesci, stato chimico delle acque sotterranee), manca il monitoraggio della qualità dei suoli (siti contaminati e siti bonificati), il monitoraggio in continuo della qualità dell'aria a Matera, mancano le informazioni sanitario-ambientali, la rete di monitoraggio della qualità dell'aria esistente non affidabile e non sufficientemente estesa territorialmente infine si registra l'assenza di un sistema informativo ambientale regionale;
2. **Assenza di alcuni strumenti di pianificazione** utili alla tutela e valorizzazione ambientale: Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria, Piano di Tutela delle Acque, Piani di gestione delle aree protette, Piani di risanamento acustici dei Comuni capoluogo, Piano paesaggistico regionale;
3. **Elevate emissioni in atmosfera** nel settore energetico, dei trasporti e della combustione non industriale;
4. **Livello di qualità dei fiumi non soddisfacente;**
5. **Vulnerabilità delle acque ai nitrati di origine agricola;**
6. **Rischio idrogeologico e sismico elevato;**
7. **Desertificazione;**
8. **Produzione dei rifiuti in aumento;**
9. **Scarsa incidenza della raccolta differenziata dei rifiuti;**
10. **Eccessivo ricorso alle discariche per lo smaltimento dei rifiuti;**
11. **Eccessiva frammentazione delle aree protette;**
12. **Alta incidenza degli incendi boschivi;**
13. **Scarsa presenza di verde urbano nei comuni capoluogo;**
14. **Sistema dei trasporti e dei parcheggi carente nel capoluogo di Regione;**
15. **Scarsa valorizzazione del patrimonio storico culturale;**
16. **Percezione negativa della popolazione riguardo al problema dei parcheggi, dei collegamenti, del traffico e dell'irregolare distribuzione dell'acqua;**
17. **Saldo migratorio e naturale negativo.**

Nell'ottica di garantire l'integrazione delle considerazioni ambientali nell'elaborazione del Programma Operativo, tali criticità dovranno essere affrontate nell'ambito del programma stesso perseguendo, in particolare, le priorità individuate all'articolo 4 del Regolamento CE n. 1080/2006 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale ai seguenti commi:

4. ambiente, inclusi gli investimenti connessi all'approvvigionamento idrico, alla gestione delle acque e dei rifiuti, al trattamento delle acque reflue e alla qualità dell'aria; prevenzione, controllo e lotta contro la desertificazione; prevenzione e controllo integrato dell'inquinamento; interventi volti a mitigare gli effetti del cambiamento climatico; recupero dell'ambiente fisico, inclusi i siti e i terreni contaminati e riconversione dei siti industriali in

- abbandono; promozione della biodiversità e tutela del patrimonio naturale, compresi investimenti in siti Natura 2000; aiuti alle PMI per promuovere modelli sostenibili di produzione tramite l'introduzione di sistemi di gestione ambientale economicamente validi e l'adozione e l'utilizzo di tecnologie per la prevenzione dell'inquinamento;
5. prevenzione dei rischi, inclusa l'elaborazione e l'attuazione di piani intesi a prevenire e gestire i rischi naturali e tecnologici;
 6. turismo, inclusa la valorizzazione delle risorse naturali in quanto potenziale di sviluppo per un turismo sostenibile; tutela e valorizzazione del patrimonio naturale a sostegno dello sviluppo socioeconomico; aiuti per migliorare l'offerta di servizi turistici tramite nuove prestazioni con più alto valore aggiunto e per incoraggiare nuove forme più sostenibili di turismo;
 7. investimenti nella cultura, inclusa la protezione, la valorizzazione e la tutela del patrimonio culturale; sviluppo di infrastrutture culturali a sostegno dello sviluppo socioeconomico, del turismo sostenibile e del miglioramento delle attrattive regionali; aiuti per migliorare l'offerta di servizi culturali tramite nuove prestazioni con più alto valore aggiunto;
 8. investimenti nei trasporti, incluso il miglioramento delle reti transeuropee e i collegamenti alla rete TEN-T; strategie integrate per un trasporto pulito, che contribuiscano a migliorare l'accesso di passeggeri e merci ai servizi nonché la qualità di questi ultimi, ad ottenere un maggiore equilibrio della ripartizione modale dei trasporti, a potenziare i sistemi intermodali e a ridurre l'impatto ambientale;
 9. investimenti nel settore dell'energia, incluso il miglioramento delle reti transeuropee, che contribuiscano a migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento, l'integrazione degli aspetti ambientali, l'efficienza energetica e lo sviluppo delle energie rinnovabili;

6. ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE DEL PROGRAMMA

6.1 OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI AL PROGRAMMA OPERATIVO

La Direttiva prevede, al punto e) dell'Allegato I, che tra le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale vi siano gli *obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri pertinenti al piano o al programma*.

Gli obiettivi di protezione ambientale, di cui si è tenuto conto nello svolgimento della VAS, sono individuati nei documenti elencati nella tabella seguente insieme ad una sintesi del loro contenuto.

Documenti	Sintesi	Atti collegati
<p>Protocollo di Kyoto</p>	<p>Il protocollo di Kyoto contiene obiettivi legalmente vincolanti e decisioni sulla attuazione operativa di alcuni degli impegni della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (United Nation Framework Convention on Climate Change) firmato nel dicembre del 1997 a conclusione della terza sessione plenaria della Conferenza delle parti (COP3).</p> <p>Il Protocollo impegna i paesi inclusi nell'allegato I della convenzione a ridurre complessivamente del 5,2% le emissioni antropogeniche di sei gas ad effetto serra, biossido di carbonio (CO₂), metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O), idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC), esafluoro di zolfo (SF₆), entro il 2010 e, più precisamente, nel periodo compreso tra il 2008 e il 2012. L'anno di riferimento per la riduzione delle emissioni dei primi tre gas è il 1990, mentre per i rimanenti tre è il 1995.</p> <p>Tra il 2008 e il 2012 gli Stati membri dell'Unione Europea devono ridurre collettivamente le loro emissioni di gas ad effetto serra dell'8%; tale riduzione per l'Italia è pari al 6,5%.</p> <p>Per raggiungere questi obiettivi, il Protocollo propone una serie di mezzi di azione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● rafforzare o istituire politiche nazionali di riduzione delle emissioni (miglioramento dell'efficienza energetica, promozione di forme di agricoltura sostenibili, sviluppo di fonti di energia rinnovabili, ecc.); ● cooperare con le altre parti contraenti (scambi di esperienze o di informazioni, coordinamento delle politiche nazionali per migliorarne l'efficacia attraverso meccanismi di cooperazione, quali i diritti di emissione, l'attuazione congiunta e il meccanismo di sviluppo pulito). 	<p>Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici</p>
<p>Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile</p>	<p>La Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile, firmata al Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile svoltosi a Johannesburg in Sudafrica dal 2 al 4 settembre 2002, è un documento di principi, comprendente 37 punti, che impegna moralmente i contraenti a intraprendere la strada dello sviluppo sostenibile.</p> <p>I 37 punti sono divisi in sei paragrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dalle nostre origini al futuro in cui si esprime la necessità di conciliare lo sviluppo economico e civile dei popoli con le esigenze di protezione dell'ambiente, ● da Stoccolma a Rio de Janeiro a Johannesburg, dove vengono rievocati i tre vertici fondamentali per la prospettiva dello sviluppo sostenibile, ● le sfide da raccogliere, dove vengono evidenziate le interdipendenze tra i problemi ambientali e quelli sociali, ● il nostro impegno verso lo sviluppo sostenibile in cui si fissano quali priorità lo sradicamento della povertà, i diritti umani e l'assistenza ai Paesi in via di sviluppo, ● multilateralismo in cui si esprime la necessità di istituzioni multilaterali per un monitoraggio dei progetti di sostenibilità ● che si avveri! contenente l'augurio di una concreta realizzazione delle dichiarazioni di intenti pronunciate a Johannesburg 	<p>Report of the World Summit on the Sustainable Development – Johannesburg, South Africa, 26 August – 4 September 2002 – Chapter I <i>Resolutions adopted by the Summit</i>, sub 1 <i>Political Declaration</i></p>

Documenti	Sintesi	Atti collegati
<p><i>Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta</i> Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea</p>	<p>Il sesto programma comunitario di azione per l'ambiente intitolato <i>Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta</i> definisce le priorità e gli obiettivi della politica ambientale europea per il periodo compreso tra il 1° gennaio 2001 e il 31 dicembre 2010, e descrive in modo particolareggiato i provvedimenti da adottare per contribuire alla realizzazione della strategia dell'Unione Europea in materia di sviluppo sostenibile. La comunicazione rileva che per far fronte alle sfide ambientali è necessario adottare un approccio strategico, superando il mero approccio legislativo, che sfrutti vari strumenti e provvedimenti per influenzare il processo decisionale negli ambienti imprenditoriale, politico, dei consumatori e dei cittadini. I cinque assi prioritari di azione strategica proposti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • migliorare l'applicazione della legislazione vigente, • integrare le tematiche ambientali nelle altre politiche, • collaborare con il mercato, • coinvolgere i cittadini modificandone il comportamento, • tener conto dell'ambiente nelle decisioni in materia di assetto e gestione territoriale. <p>Per ciascuno di questi assi sono proposte azioni specifiche.</p> <p>Il sesto programma di azione per l'ambiente si concentra su quattro settori d'intervento prioritari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cambiamento climatico, • biodiversità, • ambiente e salute • gestione sostenibile delle risorse e dei rifiuti. <p>Il programma d'azione prevede l'adozione di sette strategie tematiche relative all' inquinamento atmosferico, all' ambiente marino, all' uso sostenibile delle risorse, alla prevenzione e al riciclaggio dei rifiuti, all' uso sostenibile dei pesticidi, alla protezione del suolo e all' ambiente urbano.</p>	<p>Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni, del 24 gennaio 2001, sul Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta". [COM(2001) 31 def. - Non pubblicato nella Gazzetta ufficiale].</p> <p>Decisione 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2002, che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente [Gazzetta ufficiale L 242 del 10.09.2002].</p>

Documenti	Sintesi	Atti collegati
<p>Strategia dell'Unione Europea in materia di Sviluppo Sostenibile</p>	<p>La strategia aggiunge una terza dimensione ambientale alla strategia di Lisbona, e fornisce un quadro di riferimento per perseguire lo sviluppo sostenibile, cioè per soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i loro bisogni. Essa si basa su tre differenti pilastri - economico, sociale ed ambientale – che hanno bisogno di rafforzarsi vicendevolmente per assicurare lo sviluppo sostenibile.</p> <p>A questo scopo le conseguenze economiche, sociali ed ambientali di tutte le politiche devono essere esaminate in maniera coordinata e tenute presenti dal momento in cui vengono definite e prima della loro adozione.</p> <p>La strategia stabilisce obiettivi, target ed azioni concrete per sette aree prioritarie, alcune delle quali strettamente ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cambiamenti climatici ed energia pulita; • sistemi di trasporto sostenibili; • modelli di produzione e consumo sostenibili; • minacce per la salute pubblica; • migliore gestione delle risorse naturali; • inclusione sociale, demografia ed emigrazione; • contrastare la povertà. 	<p>Comunicazione della Commissione del 15 Maggio 2001 "Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile" [COM(2001) 264 - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p> <p>Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 13 Dicembre 2005 sul riesame della strategia per lo sviluppo sostenibile - Una piattaforma d'azione [COM(2005) 658 def. - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p> <p>Nuova strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile adottata al Consiglio Europeo del 15-16 giugno 2006</p>
<p>Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico</p>	<p>La strategia sull'inquinamento atmosferico è una delle sette strategie tematiche previste dal Sesto programma d'azione per l'ambiente del 2002 e la prima a essere formalmente adottata dalla Commissione e si pone l'obiettivo di <i>raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.</i></p> <p>Sulla base della situazione accertata nel 2000, la strategia quantifica gli obiettivi per il lungo termine (2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> • una riduzione del 47% della perdita di speranza di vita dovuta all'esposizione al particolato; • una riduzione del 10% dei casi di mortalità acuta dovuti all'ozono; • una diminuzione delle eccessive deposizioni acide nelle foreste (74%) e sulle superfici di acqua dolce (39%); • una riduzione del 43% delle zone i cui ecosistemi sono soggetti a eutrofizzazione. <p>Per realizzare tali obiettivi entro il 2020, propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aggiornare la legislazione in vigore, • concentrarsi sugli inquinanti più pericolosi, • coinvolgere maggiormente i settori e le politiche che possono incidere sull'inquinamento atmosferico. 	<p>Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 21 settembre 2005: "Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico" [COM(2005) 446 - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p> <p>Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 settembre 2005, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa [COM(2005) 447 - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p>

Documenti	Sintesi	Atti collegati
<p>Strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti</p>	<p>La strategia sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti è una delle sette strategie tematiche previste dal Sesto programma d'azione per l'ambiente adottato nel 2002; essa stabilisce gli orientamenti dell'azione dell'Unione europea e descrive i mezzi che permettono di migliorare la gestione dei rifiuti.</p> <p>La strategia è volta alla riduzione degli impatti ambientali negativi generati dai rifiuti lungo il corso della loro esistenza, dalla produzione fino allo smaltimento finale. Tale approccio permette di considerare i rifiuti non solo come una fonte d'inquinamento da ridurre ma anche come una potenziale risorsa da sfruttare. Restano validi gli obiettivi della normativa comunitaria già fissati prima dell'adozione della presente strategia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • limitazione dei rifiuti, • promozione del loro riutilizzo, del loro riciclaggio e del loro recupero. <p>Tali obiettivi sono parte integrante dell'approccio basato sull'impatto ambientale e sul ciclo di vita delle risorse.</p> <p>Gli assi principali su cui è orientata la strategia riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • modifica della legislazione al fine di migliorarne l'attuazione, • prevenzione dei rifiuti, • promozione di un riciclaggio efficace. 	<p>Comunicazione della Commissione, del 21 dicembre 2005, intitolata: "Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse - Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti" [COM (2005) 666 - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p> <p>Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 dicembre 2005, relativa ai rifiuti [COM(2005) 667 - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p>
<p>Strategia tematica sulla protezione e conservazione dell'ambiente marino</p>	<p>La strategia per l'ambiente marino costituisce una delle sette strategie tematiche previste dal Sesto programma d'azione per l'ambiente adottato nel 2002 ed è la seconda di queste strategie ad essere formalmente adottata dalla Commissione.</p> <p>Le acque marine europee si dividono in tre regioni (con due eventuali sottoregioni): il Mar Baltico, l'Atlantico nord-orientale e il Mar Mediterraneo. In ogni regione ed eventualmente nelle sottoregioni alle quali appartengono, gli Stati membri devono coordinare i propri interventi fra di loro e con gli Stati terzi interessati. A questo fine essi possono avvalersi dell'esperienza e dell'efficienza delle organizzazioni regionali esistenti.</p> <p>La strategia individua un quadro normativo e degli obiettivi comuni per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino. Per poter raggiungere tali obiettivi, gli Stati membri dovranno valutare i bisogni esistenti nelle zone marine di loro competenza. Essi dovranno poi elaborare e attuare piani di gestione coerenti in ogni regione e successivamente assicurarne il monitoraggio.</p> <p>La strategia stabilisce dei principi comuni sulla base dei quali gli Stati membri devono elaborare, nell'ambito delle regioni marine identificate e in collaborazione con gli Stati membri e gli Stati terzi presenti all'interno delle suddette regioni, le proprie strategie per il raggiungimento di un buono stato ecologico nelle acque marine di cui sono responsabili.</p> <p>La strategia persegue un doppio obiettivo: da un lato proteggere e risanare i mari europei, dall'altro assicurare la correttezza ecologica delle attività economiche connesse all'ambiente marino di qui al 2021.</p>	<p>Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, del 24 ottobre 2005, "Strategia tematica per la protezione e la conservazione dell'ambiente marino" [COM(2005) 504 - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p> <p>Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva sulla strategia per l'ambiente marino) [COM(2005) 505].</p>

Documenti	Sintesi	Atti collegati
Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali	<p>La strategia per l'uso sostenibile delle risorse naturali è una delle sette strategie tematiche previste dal sesto programma d'azione per l'ambiente adottato nel 2002.</p> <p>Questa strategia definisce gli orientamenti dell'azione dell'Unione europea per i prossimi 25 anni, ai fini di un uso più efficace e sostenibile delle risorse naturali lungo il loro ciclo di vita.</p> <p>La strategia è finalizzata alla riduzione degli impatti ambientali negativi derivanti dall'uso delle risorse naturali (esaurimento delle risorse e inquinamento), nel rispetto degli obiettivi stabiliti dal Consiglio europeo di Lisbona in materia di crescita economica e occupazione. Essa è rivolta a tutti i settori consumatori di risorse, allo scopo di migliorare il rendimento delle risorse, ridurre l'impatto sull'ambiente e sostituire le risorse troppo inquinanti con soluzioni alternative.</p> <p>Non sono stati per ora fissati obiettivi quantificati; essi potranno tuttavia essere definiti nei prossimi anni, quando le conoscenze sull'utilizzo delle risorse e gli indicatori della loro evoluzione saranno sufficientemente sviluppati e utilizzabili.</p> <p>La strategia mira a ridurre le pressioni ambientali in ogni fase del ciclo di vita delle risorse, che comprende l'estrazione, la raccolta, l'utilizzo e lo smaltimento finale. Si tratta quindi di integrare la nozione di ciclo di vita e di impatto delle risorse nelle politiche ad esse associate.</p>	<p>Comunicazione della Commissione, del 21 dicembre 2005, intitolata: "Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali" [COM(2005) 670 - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p>
Strategia tematica per l'ambiente urbano	<p>La strategia per l'ambiente urbano rappresenta una delle sette strategie tematiche previste dal sesto programma d'azione per l'ambiente</p> <p>Obiettivo di tale strategia è migliorare la qualità dell'ambiente urbano, rendendo le città luoghi di vita, lavoro e investimento più attraenti e più sani, e riducendo l'impatto negativo degli agglomerati urbani sull'ambiente.</p> <p>Le principali misure previste dalla strategia sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la pubblicazione di orientamenti relativi all'integrazione delle tematiche ambientali nelle politiche urbane; • la pubblicazione di orientamenti relativi a piani di trasporto urbano sostenibile; • il sostegno allo scambio delle migliori pratiche, in particolare grazie al collegamento in rete delle informazioni, allo sviluppo di progetti di dimostrazione finanziati da LIFE+, nonché grazie alla creazione di una rete di punti di contatto nazionali; • il rafforzamento dell'informazione delle autorità locali via internet, nonché il rafforzamento della formazione di coloro che lavorano nelle amministrazioni regionali e locali su questioni attinenti alla gestione urbana; • l'utilizzo dei programmi comunitari di sostegno esistenti nel quadro della politica di coesione o di ricerca. <p>Tenuto conto della natura transettoriale delle questioni attinenti alla gestione urbana, qualsiasi strategia per il miglioramento dell'ambiente urbano richiede un coordinamento con le altre politiche ambientali interessate, lotta contro il cambiamento climatico, tutela della natura e della biodiversità, qualità della vita e salute, utilizzo sostenibile delle risorse naturali e prevenzione e riciclaggio dei rifiuti.</p>	<p>Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano [COM/2005/0718 def. - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p> <p>Decisione n. 1411/2001/CE () del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente un quadro comunitario di cooperazione per lo sviluppo sostenibile dell'ambiente urbano [Gazzetta ufficiale L 191 del 13.07.2001]</p>

Documenti	Sintesi	Atti collegati
Strategia tematica sulla protezione del suolo	<p>La strategia per la protezione del suolo rappresenta una delle sette strategie tematiche previste dal sesto programma d'azione per l'ambiente e consiste in una Comunicazione della Commissione, accompagnata da una proposta di Direttiva e da una Valutazione di Impatto.</p> <p>Il suolo è soggetto a tutta una serie di processi degenerativi: erosione, diminuzione della materia organica, contaminazione locale e diffusa, impermeabilizzazione, compattazione, diminuzione della biodiversità, salinizzazione e smottamenti.</p> <p>L'obiettivo della strategia è quello di garantire l'utilizzo sostenibile del suolo in base ai seguenti principi guida:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prevenire l'ulteriore degrado del suolo e mantenerne le funzioni quando: <ol style="list-style-type: none"> a. il suolo viene utilizzato e ne vengono sfruttate le funzioni, b. il suolo svolge la funzione di pozzo di assorbimento/recettore degli effetti delle attività umane o dei fenomeni ambientali, 2. riportare i suoli degradati ad un livello di funzionalità corrispondente almeno all'uso attuale e previsto, considerando pertanto anche le implicazioni, in termini di costi, del ripristino del suolo. 	<p>Comunicazione della Commissione, del 22 settembre 2006, al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Strategia tematica per la protezione del suolo [COM(2006) 231 def. - Non pubblicata sulla Gazzetta ufficiale].</p> <p>Proposta di Direttiva, del 22 settembre 2006, del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE [COM(2006) 232 def. - Non pubblicata sulla Gazzetta ufficiale].</p>

Documenti	Sintesi	Atti collegati
<p>Strategia tematica sull'uso dei pesticidi</p>	<p>La strategia tematica per l'uso sostenibile dei pesticidi è una delle sette strategie tematiche previste dal sesto programma d'azione per l'ambiente. Con il termine "pesticidi" si intendono tutte le sostanze o prodotti destinati ad eliminare gli organismi nocivi. Fra i pesticidi, occorre distinguere tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i prodotti fitosanitari. Si tratta di sostanze attive e di preparati contenenti una o più sostanze attive utilizzati per proteggere le piante e i prodotti vegetali dagli organismi nocivi o per prevenire l'azione di questi ultimi. I PPP sono usati, in particolare, nel settore agricolo; • i biocidi. Si tratta di sostanze attive e di preparati contenenti una o più sostanze attive utilizzati nei settori non agricoli, per esempio in applicazioni quali la conservazione del legno, la disinfezione e taluni usi domestici. <p>Il sesto programma d'azione per l'ambiente, sebbene vi si utilizzi il termine "pesticidi", si riferisce di fatto ai PPP. Gli obiettivi definiti dalla strategia sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ridurre al minimo i pericoli e i rischi derivanti dai pesticidi per la salute e l'ambiente; 2. Potenziare i controlli sull'uso e sulla distribuzione dei pesticidi; 3. Ridurre i livelli di sostanze attive nocive, in particolare sostituendo quelle più pericolose con sostanze alternative (anche non chimiche) più sicure; 4. Incoraggiare la conversione verso un'agricoltura che usi quantità limitate di pesticidi o li abolisca del tutto, in particolare sensibilizzando maggiormente gli utilizzatori, promuovendo l'applicazione di codici di buone pratiche e l'analisi delle possibilità offerte dall'applicazione di strumenti finanziari; 5. Istituire un sistema trasparente di notifica e sorveglianza dei progressi compiuti, in particolare definendo indicatori adatti. 	<p>Comunicazione della Commissione, del 1° luglio 2002, al Consiglio, al Parlamento europeo e al Comitato economico e sociale - Verso una strategia tematica per l'uso sostenibile dei pesticidi [COM(2002) 349 def. - Non pubblicata sulla Gazzetta ufficiale].</p> <p>Comunicazione della Commissione, del 12 luglio 2006, dal titolo: «Strategia tematica per l'uso sostenibile dei pesticidi» [COM(2006) 372 def. - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p>
<p>Piano di Azione per le Tecnologie compatibili con l'Ambiente (ETAP)</p>	<p>L'Unione europea ha adottato un piano d'azione per promuovere le tecnologie ambientali, intese come le tecnologie con minori effetti negativi sull'ambiente rispetto ad altre tecniche adeguate, con la finalità di ridurre la pressione sulle risorse naturali, di migliorare la qualità della vita degli europei e di favorire la crescita economica. Il piano fa riferimento, in particolare, a quelle tecnologie finalizzate a gestire l'inquinamento, ai prodotti e servizi meno inquinanti e a minore intensità di risorse e alle soluzioni in grado di gestire le risorse in maniera più efficiente. Tali tecnologie rispettose dell'ambiente, applicabili a tutti i settori di attività economica, abbattano i costi riducendo il consumo di risorse e di energia e portano quindi a un incremento della competitività con una minore produzione di emissioni e di rifiuti. Obiettivo del piano d'azione è eliminare gli ostacoli che impediscono di realizzare tutte le potenzialità delle tecnologie ambientali, garantire che l'Unione europea assuma la leadership nella loro applicazione e mobilitare tutti gli interessati affinché sostengano questi obiettivi</p>	<p>Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, del 28 gennaio 2004, intitolata: «Incentivare le tecnologie per lo sviluppo sostenibile: piano d'azione per le tecnologie ambientali nell'Unione europea» [COM(2004) 38 def. - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].</p>

Documenti	Sintesi	Atti collegati
<p>Strategia europea per l'ambiente e la salute</p>	<p>L'obiettivo ultimo della strategia è quello di definire un quadro di relazioni e di meccanismi causa-effetto per l'ambiente e la salute, in grado di fornire le informazioni necessarie ad elaborare una politica comunitaria sulle fonti e sulle vie di impatto dei fattori di stress per la salute.</p> <p>Il valore aggiunto che apporta la "Strategia europea per l'ambiente e la salute" proposta è dunque lo sviluppo di un sistema comunitario che integri le informazioni sullo stato dell'ambiente, sull'ecosistema e sulla salute umana. In questo modo si potrà valutare con maggiore efficacia l'impatto complessivo dell'ambiente sulla salute umana tenendo conto di vari effetti, quali l'effetto "cocktail" degli inquinanti, l'esposizione combinata e gli effetti cumulativi.</p> <p>Gli obiettivi specifici della strategia si possono così riassumere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali nell'UE, • individuare e prevenire nuovi pericoli per la salute legati a fattori ambientali, • rafforzare le capacità di far politica in questo settore da parte dell'Unione Europea. <p>Data l'ampiezza e la complessità della tematica, la strategia ha un'impostazione a lungo termine che verrà attuata per cicli, e la cui portata si estenderà progressivamente con l'aumentare delle conoscenze.</p> <p>Per il primo ciclo, relativo al periodo 2004-2010, è stato varato un <i>Piano d'azione per l'ambiente e la salute 2004-2010</i>, che punta a comprendere bene la relazione tra fattori ambientali e:</p> <ul style="list-style-type: none"> • malattie respiratorie dei bambini, asma, allergie, • disturbi dello sviluppo neurologico • cancro infantile • effetti negativi sul sistema endocrino, <p>e ad individuare e prevenire nuovi pericoli per la salute dovuti a fattori ambientali.</p> <p>Un altro obiettivo riguarda il rafforzamento della struttura istituzionale richiesta per supportare le attività di elaborazione delle politiche e integrare le istanze ambientali e sanitarie nelle politiche di altri settori.</p> <p>Il primo ciclo riguarderà perciò principalmente una serie di inquinanti ambientali che si presume siano associati a questi effetti sulla salute.</p>	<p>Comunicazione della Commissione, del 11 giugno 2003, al Consiglio, al Parlamento europeo e al Comitato economico e sociale - Strategia europea per l'ambiente e la salute [COM(2003) 338 def. - Non pubblicata sulla Gazzetta ufficiale].</p> <p>Comunicazione della Commissione, del 9 giugno 2004, al Consiglio, al Parlamento europeo e al Comitato economico e sociale - Il piano d'azione europeo per l'ambiente e la salute 2004-2010 [COM(2004) 416 - Non pubblicata sulla Gazzetta ufficiale].</p>

Documenti	Sintesi	Atti collegati
<p>Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia</p>	<p>La Strategia Nazionale d’Azione Ambientale garantisce la continuità con l’azione dell’Unione Europea, in particolare con il Sesto Piano di Azione Ambientale e con gli obiettivi fissati a Lisbona e a Göteborg dal Consiglio Europeo in materia di piena occupazione, di coesione sociale e di tutela ambientale.</p> <p>Deve inoltre garantire, in coerenza con le indicazioni del Consiglio Europeo di Barcellona (2002), la predisposizione della strumentazione necessaria per la concertazione, la partecipazione, la condivisione delle responsabilità a livello nazionale ed il reporting.</p> <p>La Strategia d’Azione Ambientale si articola in quattro grandi aree tematiche prioritarie, le medesime indicate dal Sesto Piano d’Azione Ambientale dell’UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cambiamenti climatici e protezione della fascia dell’ozono, • protezione e valorizzazione sostenibile della Natura e della biodiversità, • qualità dell’Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani, • prelievo delle risorse e produzione di rifiuti. <p>Per ognuna delle quattro aree prioritarie vengono indicati obiettivi e azioni corredati da una serie di indicatori di sviluppo sostenibile in grado di misurarne il raggiungimento.</p> <p>Tra gli strumenti operativi di carattere generale, la Strategia prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'integrazione del fattore ambientale in tutte le politiche di settore, a partire dalla valutazione ambientale di piani e programmi; • l'integrazione del fattore ambientale nei mercati, con la riforma fiscale ecologica nell'ambito della riforma fiscale generale, la considerazione delle esternalità ambientali e la revisione sistematica dei sussidi esistenti; • il rafforzamento dei meccanismi di consapevolezza e partecipazione dei cittadini; • lo sviluppo dei processi di Agenda 21 locale; • l'integrazione dei meccanismi di contabilità ambientale nella contabilità nazionale. <p>Gli obiettivi e le azioni della Strategia devono trovare continuità nel sistema delle Regioni, delle Province autonome e degli Enti locali alla luce del principio di sussidiarietà, attraverso la predisposizione di strategie di sostenibilità, a tutti i livelli, per l’attuazione di tali obiettivi in relazione alle proprie specificità, adattando a queste contenuti e priorità in collaborazione e partnership con gli Enti locali e tutti i soggetti coinvolti.</p>	<p>Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 di approvazione della Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010, GURI n. 255 del 30 ottobre 2002, S.O. n. 205</p>

6.2 OBIETTIVI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

In questo paragrafo si definiscono una serie di obiettivi sulla base dei quali individuare e valutare gli effetti che il Programma Operativo potrà avere sulle tematiche ambientali.

Tali obiettivi scaturiscono dall'analisi degli obiettivi ambientali pertinenti al Programma Operativo (paragrafo 6.1), dall'evoluzione dello stato dell'ambiente (paragrafo 5.2.1) e dall'individuazione delle criticità ambientali e dalle opportunità offerte dal FESR (paragrafo 5.3).

TEMATICHE	OBIETTIVI PER LA VAS
Aria e fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas ad effetto serra
	Limitare l'inquinamento atmosferico ad un livello che non danneggi la salute umana ed i sistemi naturali
	Ridurre la necessità di spostamenti
Acqua	Limitare l'inquinamento dei corpi idrici ad un livello che non danneggi la salute umana ed i sistemi naturali
	Migliorare il sistema fognario e depurativo
Suolo e sottosuolo	Proteggere il suolo da fenomeni quali la desertificazione, l'erosione e la contaminazione
	Ridurre la vulnerabilità della popolazione, delle infrastrutture e delle attività produttive ai rischi sismico ed idrogeologico
Rifiuti	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti
	Minimizzare lo smaltimento in discarica prioritariamente attraverso il riuso ed il recupero mediante riciclaggio, compostaggio e recupero energetico
Ecosistemi naturali e biodiversità	Prevenire la perdita di biodiversità
	Ripristino e recupero degli habitat danneggiati
	Garantire la gestione sostenibile delle aree protette, della Rete "Natura 2000" e del patrimonio forestale
Ambiente urbano	Rendere l'ambiente urbano un luogo più sano e piacevole dove vivere, lavorare ed investire
Paesaggio e patrimonio storico-culturale	Tutelare e valorizzare il paesaggio ed il patrimonio storico-culturale
Popolazione e salute umana	Individuare e prevenire i pericoli per la salute legati a fattori ambientali

6.3 ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE ESTERNA DEL PROGRAMMA OPERATIVO

Le disposizioni della Direttiva prevedono, tra l'altro, che il rapporto ambientale contenga informazioni circa le modalità con le quali, durante la redazione del programma, si è tenuto conto degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale e di ogni considerazione ambientale.

A tal fine è stata condotta un'analisi di coerenza esterna del Programma Operativo, dove per coerenza esterna si intende la valutazione del grado di coerenza e di integrazione del Programma Operativo con l'insieme dei pertinenti obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale.

Questa valutazione è stata condotta mettendo a confronto gli obiettivi, globali e specifici, del Programma Operativo con gli obiettivi per la VAS così come definiti al paragrafo 6.2.

Nella matrice *obiettivi VAS - priorità del Programma Operativo*, riportata nell'allegato al presente capitolo, si evidenziano sia le relazioni con le tematiche ambientali individuate (Aria e fattori climatici, Acqua, Suolo e sottosuolo, Rifiuti, Ecosistemi naturali e biodiversità, Ambiente urbano, Paesaggio e patrimonio storico-culturale, Popolazione e salute umana) sia le modalità con le quali attraverso obiettivi specifici il Programma intende concorrere al raggiungimento dei suddetti obiettivi ambientali.

Dall'analisi di coerenza esterna scaturisce innanzitutto che gli obiettivi globali sono consistenti con il quadro programmatico nel quale il Programma si inserisce. Il Programma, inoltre, contiene obiettivi specifici sia a diretta finalità ambientale (Priorità Sviluppo sostenibile - Assi IX, X, XI, XII) sia finalizzati al perseguimento di altre priorità (Società della conoscenza – Asse IV e Competitività territoriale – Assi VI e VII) ma pur sempre coerenti con gli obiettivi per la VAS.

Tuttavia si riscontra la carenza nel Programma Operativo di misure volte al diretto perseguimento degli obiettivi relativi al tema degli ecosistemi naturali e biodiversità. Nell'Asse VI – Promozione di filiere e sistemi turistici, infatti, si fa riferimento alla valorizzazione delle risorse naturali ma solo con lo scopo di accrescere l'attrattività della Basilicata.

6.4 ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE INTERNA DEL PROGRAMMA OPERATIVO

La valutazione della coerenza interna del Programma considera in ottica ambientale la corrispondenza reciproca degli obiettivi specifici del programma con gli strumenti approntati per il raggiungimento degli stessi (linee di intervento) con lo scopo di rendere il Programma trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti.

Tale analisi ambientale è stata svolta facendo ricorso ad una matrice di confronto, in cui sulle colonne sono riportate le linee di intervento del Programma, sulle righe sono riportati gli obiettivi specifici relativi ad ogni asse prioritario e nelle celle di matrice sono riportati dei giudizi sul livello di coerenza mostrati utilizzando gradazioni diverse di colore.

In particolare sono stati adoperati i seguenti gradi di coerenza:

- forte coerenza ambientale
- coerenza ambientale
- nessuna incompatibilità ambientale significativa

Nell'allegato al presente capitolo è riportata la matrice *obiettivi - linee di intervento del Programma Operativo* utilizzata per la suddetta analisi.

Dall'analisi di coerenza interna si rileva un buon livello di coerenza e di sinergia tra gli obiettivi specifici e le linee di intervento. Ciò vale in particolar modo con riferimento al gruppo di assi ambientali (IX, X, XI e XII) della priorità sviluppo sostenibile.

Non si rilevano linee di intervento incoerenti ovvero in contrasto per quanto attiene il perseguimento degli obiettivi ambientali; tuttavia tale analisi ha permesso di evidenziare alcune tensioni tra linee di intervento e obiettivi specifici che potrebbero condizionare il raggiungimento di alcune finalità ambientali e che come tali necessitano di particolare attenzione in fase di attuazione del Programma.

7. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DEL PROGRAMMA

L'allegato I della Direttiva richiede, al punto f), che il Rapporto ambientale contenga, tra l'altro, un'informazione circa i *possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali aria e fattori climatici, acqua, suolo e sottosuolo, rifiuti, ecosistemi naturali e biodiversità, ambiente urbano, paesaggio e patrimonio storico-culturale, popolazione e salute umana e l'interrelazione tra i suddetti fattori.*

A tal fine in questo capitolo si è cercato di mettere in luce i possibili effetti che la strategia del Programma, attuata attraverso specifiche linee di intervento, potrebbe avere sugli obiettivi per la VAS raggruppati per componente ambientale.

7.1 LA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Attraverso l'utilizzo di una apposita matrice di valutazione sono stati messi in evidenza, alla luce del quadro conoscitivo esistente in fase di redazione del Programma, i potenziali impatti significativi, secondari, cumulativi, sia positivi che negativi, di medio e lungo termine del Programma per ciascuna componente ambientale.

I potenziali impatti sono stati rappresentati attraverso l'utilizzo di una scala cromatica che ritrae la tipologia (positivo, negativo, incerto o nullo) ed il livello del potenziale impatto (significativo e secondario).

Per una corretta ed efficace lettura della matrice di valutazione, come riportata nell'allegato al presente capitolo, si precisa di seguito la maniera in cui sono stati rappresentati i potenziali impatti:

- **potenziale impatto positivo significativo** nei casi in cui l'intervento concorre direttamente al raggiungimento dell'obiettivo ambientale;
- **potenziale impatto positivo secondario** nei casi in cui l'intervento non è direttamente finalizzato al raggiungimento dell'obiettivo ambientale;
- **mancanza di potenziale impatto** nei casi in cui l'intervento non presenta evidenti interazioni, né positive né negative, con l'obiettivo ambientale;
- **potenziale impatto negativo significativo** nei casi in cui l'intervento presenta un impatto diretto potenzialmente negativo;
- **potenziale impatto negativo secondario** nei casi in cui l'intervento presenta un impatto indiretto potenzialmente negativo;
- **impatto incerto** nei casi in cui non è possibile valutare, dalle informazioni disponibili, la presenza di eventuali impatti positivi o negativi.

Per alcune linee di intervento sono stati riscontrati sia impatti positivi che negativi sulla medesima componente ambientale, la cui entità potrà variare in modo anche significativo a seconda delle azioni effettivamente finanziate nel corso dell'attuazione. Per cui nel caso in cui gli interventi presentino potenziali impatti sia positivi che negativi, la cella della matrice presenterà sia il segno positivo che il segno negativo.

Gli impatti che sono stati individuati riguardano i possibili effetti ambientali di medio-lungo termine; non sono stati considerati, invece, gli effetti ambientali temporanei legati

alla fase di cantiere degli interventi che potranno essere meglio individuati in fase di attuazione del Programma.

Nel paragrafo seguente si riporta una descrizione sintetica dei potenziali impatti delle linee di intervento del Programma raggruppate per Assi.

7.2 GLI EFFETTI SULL'AMBIENTE DEGLI ASSI PRIORITARI

7.2.1. ASSE I – RETI TRASPORTISTICHE, LOGISTICA E SERVIZI PER LA MOBILITÀ

L'Asse I contribuisce all'obiettivo dell'apertura della Basilicata all'esterno e del suo inserimento organico nelle reti trasportistiche nazionali ed internazionali, in modo da assicurare ai cittadini ed alle imprese residenti standard elevati di accessibilità e di qualità dei servizi di mobilità per le persone e le merci.

Impatti potenzialmente positivi sono connessi, soprattutto in aree urbane, con l'allestimento infrastrutturale di nodi di interscambio e con il miglioramento dell'erogazione dei servizi di trasporto su gomma e rotaia, in quanto dovrebbero incentivare lo spostamento del trasporto di merci e persone dal modo gomma al modo ferro con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera. Tali interventi, però, se da un lato concorrono al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria dall'altro potrebbero avere riflessi negativi sulla biodiversità e sul paesaggio.

Gli impatti potenzialmente negativi sono connessi con l'eventuale aumento del traffico causato localmente dal potenziamento della rete stradale secondaria che potrebbe anche comportare fenomeni di impermeabilizzazione dei suoli in aree sensibili, un aumento di esposizione al rischio idrogeologico se condotti in aree fragili, una modificazione o perdita di habitat, un aumento dell'esposizione della popolazione a soglie critiche di rumore.

7.2.2. ASSE II – PROMOZIONE DELLA BASILICATA

L'Asse II persegue l'obiettivo di promuovere una più adeguata ed efficace collocazione del "sistema Basilicata" nei contesti e negli scenari nazionali ed internazionali attraverso una maggiore riconoscibilità della Regione, in modo da sviluppare la capacità di apertura del sistema istituzionale, scientifico-culturale, economico, sociale, ecc., lucano e, nel contempo, favorire la localizzazione in regione di capitali, investimenti, competenze e flussi di consumo di elevata qualità provenienti da fuori regione, ed in particolare dall'estero.

L'asse si attua attraverso interventi di carattere immateriale la cui natura non comporta rilevanti effetti ambientali.

7.2.3. ASSE III – RICERCA E INNOVAZIONE

L'Asse III persegue l'obiettivo della promozione della "società della conoscenza" attraverso la mobilitazione dei "centri di eccellenza" regionali operanti nel campo della ricerca, dello sviluppo tecnologico e dell'innovazione.

L'asse promuove interventi che possono determinare effetti di un'ampia variabilità in ragione delle possibili scelte di programmazione e di attuazione future.

Impatti potenzialmente positivi a carattere indiretto sono connessi con il trasferimento tecnologico delle innovazioni e con la diffusione della cultura scientifica e

della propensione all'innovazione nei settori acqua, rifiuti, ecosistemi naturali e biodiversità, popolazione e salute umana.

7.2.4. ASSE IV – SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

L'asse IV persegue l'obiettivo della promozione della "società della conoscenza" attraverso la massima diffusione ed il corretto utilizzo delle nuove tecnologie e dei servizi avanzati connessi all'impiego dell'ICT.

Gli impatti positivi diretti che si evidenziano sono connessi con gli interventi relativi alla cittadinanza elettronica e all'ammodernamento del settore pubblico che potrebbero indurre una diminuzione della necessità di spostamenti. In generale tutte le azioni tese a garantire adeguati standard di accessibilità alle reti dell'ICT (larga banda) innescano effetti positivi indiretti sulla qualità dell'aria in quanto concorrono anch'essi alla riduzione della necessità di spostamenti.

7.2.5. ASSE V – PROMOZIONE DELLE IMPRESE E DEI SISTEMI PRODUTTIVI

L'Asse V persegue l'obiettivo di accrescere il tasso di competitività sui mercati nazionali ed internazionali del sistema produttivo della Basilicata, a livello sia settoriale che territoriale; di innovare, attraverso la ricerca ed il trasferimento tecnologico, le produzioni ed i processi produttivi; di incrementare e qualificare l'occupazione nelle attività economiche.

L'asse promuove interventi sia materiali (infrastrutturazione produttiva) che di tipo immateriale (servizi alle imprese) che possono determinare effetti di un'ampia variabilità in ragione delle possibili scelte di programmazione e di attuazione future.

Per l'infrastrutturazione produttiva molti impatti sono a carattere indefinito non essendo chiara la tipologia di intervento e di conseguenza quale potrebbe essere il tipo e il livello di impatto ambientale sulle componenti. Sono stati identificati, inoltre, effetti positivi in relazione agli interventi infrastrutturali di rilevanza ambientale sui settori idrico e della gestione dei rifiuti ed effetti negativi riguardanti le interferenze paesaggistiche con aree di elevato pregio ambientale o storico/artistico.

Altri impatti positivi che si prevedono sono connessi con gli interventi relativi alla promozione imprenditoriale nel campo della produzione energetica, industria verde, efficientizzazione energetica e contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli impatti negativi dell'Asse sono tutti riconducibili all'ispessimento del tessuto produttivo in quanto inducono incremento di rifiuti prodotti, consumo di energia, aumento di emissioni inquinanti in aria e acqua, compromissione della qualità ambientale nelle aree prossime al sito produttivo e delle specie che vi abitano.

7.2.6. ASSE VI – PROMOZIONE DI FILIERE E SISTEMI TURISTICI

L'Asse VI persegue l'obiettivo di accrescere l'attrattività della Basilicata trasformando in vantaggio competitivo l'insieme delle risorse naturali, culturali, paesaggistiche e turistiche presenti in ambito territoriale, migliorando la qualità della vita dei residenti e promuovendo forme innovative di sviluppo locale.

Impatti complessivamente positivi sul paesaggio e sulla qualità della vita delle popolazioni locali sono riconducibili all'incremento dell'attrattività territoriale. Si possono prevedere anche impatti potenzialmente negativi connessi con un eccessivo incremento della domanda turistica con conseguente compromissione del patrimonio naturale (ecosistemi e biodiversità), archeologico e culturale e sovrasfruttamento delle risorse

naturali. Un significativo incremento dei flussi turistici potrebbe, infatti, provocare un effettivo carico sulle componenti ambientali (acqua e rifiuti) e fenomeni di congestione del traffico.

7.2.7. ASSE VII – SISTEMI URBANI

L'Asse VII persegue l'obiettivo di promuovere il ruolo di "motore dello sviluppo regionale" dei sistemi urbani attraverso un'integrazione fra le diverse scale territoriali di programmazione in modo da innalzare la competitività e l'innovazione delle città e delle reti urbane, ed in particolare di quelle delle conoscenze e della ricerca, e migliorare la qualità della vita.

Per la linea d'intervento mobilità molti impatti sono incerti non essendo chiara la tipologia di intervento e di conseguenza quale potrebbe essere il tipo e il livello di impatto ambientale sulle componenti suolo, biodiversità e salute umana. Impatti sia positivi che negativi sono prevedibili sulla qualità dell'aria a seconda che si tratti o meno di interventi di mobilità sostenibile.

Gli unici effetti positivi sulla qualità della vita in ambiente urbano e sulla riduzione della necessità di spostamenti sono collegati allo sviluppo della società dell'informazione.

7.2.8. ASSE VIII – SISTEMI LOCALI

L'Asse VIII persegue l'obiettivo di sostenere la coesione economica, sociale e territoriale della regione attraverso la formazione di sistemi territoriali locali in grado di favorire la cooperazione interistituzionale, promuovere una società inclusiva, garantire l'accessibilità e qualità dei servizi e migliorare le condizioni di contesto che più direttamente favoriscono lo sviluppo.

L'Asse prevede interventi di miglioramento del contesto urbano che dovrebbero avere effetti significativamente positivi sulla qualità della vita in ambito urbano.

Si prevedono, inoltre, effetti ambientali positivi in quanto l'asse finanzia anche interventi di infrastrutturazione del territorio volti ad accrescere l'operatività dei servizi essenziali nei settori dell'acqua, dei rifiuti e dell'energia nonché la salvaguardia degli ecosistemi ambientali e territoriali collegata all'attuazione dell'Asse XII Prevenzione dei rischi.

7.2.9. ASSE IX – CAPITALE ACQUA

L'Asse IX persegue l'obiettivo di garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche e di assicurare standard di servizi uniformi sul territorio regionale ai cittadini e alle imprese in aderenza alla nuova normativa comunitaria e nazionale.

Ne derivano in primo luogo effetti diretti sul miglioramento della qualità dei corpi idrici e della funzionalità della rete fognaria e del sistema depurativo con conseguenti effetti indiretti sulla salute umana. Possibili effetti negativi sugli ecosistemi naturali e biodiversità possono verificarsi in prossimità degli impianti di trattamento e depurazione a causa del carico di inquinanti chimici e batteriologici e dei fenomeni di eutrofizzazione nei corpi idrici recettori.

Altri impatti positivi indiretti sulle componenti acqua, suolo e biodiversità sono collegati all'accrescimento delle capacità tecniche e gestionali dei soggetti coinvolti nel governo e gestione della risorsa idrica ed allo sviluppo di linee di ricerca dedicate. Gli unici effetti negativi sarebbero dovuti al degrado di aree ad elevata valenza ecologico-paesaggistica conseguenti alla realizzazione degli impianti.

7.2.10. ASSE X – SMALTIMENTO DEI RIFIUTI E BONIFICA

L'Asse X persegue l'obiettivo di garantire la salubrità dell'ambiente attraverso:

- la promozione di modelli organizzativi che assicurano la gestione ottimale dei rifiuti, rafforzando la realizzazione della filiera gestionale riduzione, riutilizzo e riciclaggio della produzione e minimizzazione del conferimento in discarica;
- la messa in sicurezza ed il recupero dei siti contaminati nel rispetto del principio chi inquina paga.

Ne conseguono innanzitutto effetti diretti positivi sulla salute umana, sulla minimizzazione dello smaltimento in discarica nonché sulla protezione del suolo da fenomeni di contaminazione.

Effetti negativi secondari su aria (emissioni in atmosfera), acqua (inquinamento della falda, produzione di biogas e percolato), suolo (consumo di suolo, possibile mobilitazione di sostanze inquinanti durante lo svolgimento dei lavori di recupero) rifiuti (produzione di rifiuti pericolosi conseguenti alle attività di bonifica dei siti inquinati), ecosistemi naturali, paesaggio (impatto visivo) e salute umana (emissioni olfattive, pericoli igienico-sanitari, inquinamento acustico) sono strettamente collegati alla tipologia degli impianti da realizzare.

7.2.11. ASSE XI – ENERGIA

L'Asse XI persegue l'obiettivo di assicurare l'equilibrio del bilancio energetico regionale attraverso uno sfruttamento sostenibile delle risorse idrominerarie, il ricorso diffuso alle fonti energetiche rinnovabili, il sostegno agli interventi di risparmio energetico e la promozione di modelli di consumo conservativi e non dissipativi di energia.

Ne scaturiscono effetti diretti sul miglioramento della qualità dell'aria e la riduzione delle emissioni climalteranti.

A tali impatti si possono associare potenziali effetti negativi sul paesaggio e patrimonio storico-culturale e sull'occupazione del suolo a seconda delle tipologie di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili che verranno finanziati.

Alcuni impatti sul suolo e la biodiversità sono, invece, incerti poiché dipendono strettamente dall'ubicazione e dalla tipologia degli interventi.

7.2.12. ASSE XII – PREVENZIONE DEI RISCHI

L'Asse XII persegue l'obiettivo della messa in sicurezza dell'ambiente e del territorio regionale e, di conseguenza, delle popolazioni e degli insediamenti umani, delle infrastrutture e delle strutture, delle reti civili e degli apparati produttivi, dei contesti naturali e paesaggistici, ecc., che su esso insistono in modo da prevenire stabilmente i rischi e da organizzare forme efficaci e tempestive di protezione civile.

Ne derivano in primo luogo effetti diretti sulla riduzione della vulnerabilità della popolazione, delle infrastrutture e delle attività produttive ai rischi sismico e idrogeologico.

A tali effetti diretti si possono associare effetti indiretti sulla qualità della vita.

7.3 EFFETTI CUMULATIVI

I potenziali impatti della strategia del Programma sono stati valutati complessivamente per ciascuna componente ambientale al fine di metterne in evidenza gli effetti cumulativi, sia positivi che negativi.

Per quanto concerne le componenti acqua, suolo e sottosuolo, rifiuti, ambiente urbano, popolazione e salute umana gli effetti cumulativi sono complessivamente positivi anche in conseguenza della individuazione nella strategia del Programma di assi prioritari dedicati. Ipotetici effetti cumulativi negativi, invece, sono stati dedotti sulle componenti paesaggio e patrimonio storico-culturale ed ecosistemi naturali e biodiversità. In merito a quest'ultima componente molto dipenderà da come verrà attuata la gestione delle aree protette della Rete "Natura 2000".

Infine, sulla componente aria e fattori climatici si notano da un lato effetti cumulativi positivi per quanto riguarda la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti, anche in conseguenza delle politiche a favore del risparmio energetico, dall'altro effetti cumulativi negativi sulla riduzione di spostamenti indirettamente connessi con l'ispessimento del tessuto produttivo e con l'incremento dei flussi turistici.

8. MISURE DI MIGLIORAMENTO E DI MITIGAZIONE

La Direttiva, al punto g) dell'Allegato I, richiede che il Rapporto Ambientale contenga le *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma.*

E' dunque necessario individuare una serie di misure volte a minimizzare i potenziali impatti ambientali negativi congiuntamente a misure finalizzate a ottimizzare i potenziali effetti positivi conseguenti all'attuazione del Programma Operativo.

La necessità di integrare trasversalmente l'ambiente in tutti i settori di azione dei Fondi Strutturali trova fondamento negli Orientamenti Strategici comunitari in materia di coesione che individuano esplicitamente lo sviluppo sostenibile come un obiettivo da perseguire per gli Stati membri e le Regioni favorendo le sinergie tra economia, società ed ambiente.

Inoltre l'articolo 17 del Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio Europeo prevede che gli obiettivi dei Fondi siano perseguiti nel quadro dello sviluppo sostenibile e della promozione, da parte della Comunità, dell'obiettivo di tutelare e migliorare l'ambiente conformemente all'articolo 6 del trattato istitutivo dell'Unione Europea. Quest'ultimo infatti dispone che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni comunitarie, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile.

A tal fine il Quadro Strategico Nazionale per la politica regionale di sviluppo 2007-2013 (QSN) prevede, tra l'altro, che *le Amministrazioni regionali e locali dovranno assicurare le risorse, definire gli assetti organizzativi e garantire le condizioni per lo svolgimento di specifiche funzioni finalizzate a:*

- a) *creare, nell'ottica della Strategia di sviluppo sostenibile, le condizioni per una piena integrazione della dimensione ambientale nei processi di definizione, attuazione, monitoraggio e valutazione di politiche, piani e programmi di sviluppo;*
- b) *assicurare la conformità delle strategie e delle azioni programmate con la politica e la legislazione comunitaria, nazionale e regionale in materia di ambiente;*
- c) *assicurare la valutazione degli aspetti legati allo sviluppo sostenibile, alla tutela del patrimonio storico-architettonico, archeologico e paesaggistico;*
- d) *garantire un corretto processo di valutazione e controllo degli effetti ambientali significativi, trasparente e partecipato.*

Le esigenze dell'integrazione ambientale rendono opportuno definire, pertanto, anche nel ciclo di programmazione 2007-2013 un ruolo e delle funzioni specifiche per lo sviluppo sostenibile ed utilizzare e valorizzare l'esperienza delle Autorità Ambientali sviluppata nel periodo 2000-2006.

Nell'ottica di attuare quanto previsto dal QSN, è necessario:

1. Assicurare la capacity building ambientale, intesa come la capacità dell'Amministrazione di programmare, attuare e valutare gli interventi finanziati

indirizzando le modalità di implementazione verso quelle opzioni di sviluppo più sostenibili dal punto di vista ambientale;

2. Individuare in tutte le modalità di attuazione del Programma Operativo le opportune fasi procedurali specifiche finalizzate alla integrazione della componente ambientale;
3. Specificare, per ognuna delle fasi procedurali così individuate, le disposizioni volte alla suddetta integrazione.

La capacity building ambientale può essere opportunamente garantita capitalizzando l'esperienza maturata nel periodo di programmazione 2000-2006 attraverso il consolidamento ed il rafforzamento, anche attraverso connessioni con il Fondo Sociale Europeo, della struttura che ha integrato, in maniera sempre più efficace, la componente ambientale nel P.O.

L'individuazione all'interno di tutte le procedure di attuazione degli opportuni passi procedurali finalizzati all'integrazione può, a titolo esemplificativo, essere strutturato secondo le seguenti modalità:

1. **Attuazione tramite Bandi**; consultazione dell'Autorità Ambientale nella fase di predisposizione dei bandi e prima della loro approvazione.
2. **Attuazione tramite Progettazione Integrata**; i Progetti Integrati saranno oggetto di un approfondimento, al livello di dettaglio opportuno, della Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 2001/42/CE.
3. **Attuazione tramite Programmazione Negoziata e Accordi di Programma**; i Programmi e gli Accordi di Programma saranno oggetto di un approfondimento, al livello di dettaglio opportuno, della Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 2001/42/CE.
4. **Attuazione diretta da parte della Regione**; consultazione dell'Autorità Ambientale nella fase di definizione delle modalità e dei criteri di selezione degli interventi da finanziare.

Il Programma Operativo si configura come un documento caratterizzato da una notevole dimensione strategica, pertanto il suo livello di dettaglio non consente di definire sin da ora in maniera precisa efficaci strumenti operativi. Si ritiene, tuttavia, opportuno fornire alcuni indirizzi, che dovranno successivamente essere meglio specificati nell'ambito delle regole per la fase di attuazione, finalizzati a migliorare gli impatti positivi degli assi, a cogliere le opportunità offerte per la sostenibilità ambientale e a mitigare gli impatti potenzialmente negativi messi in evidenza dalla valutazione.

La specificazione delle disposizioni volte alla integrazione ambientale sarà orientata alla implementazione, all'interno del Programma Operativo, dei criteri di sostenibilità indicati nelle politiche, strategie, piani e programmi di livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale attraverso la definizione di requisiti di sostenibilità. Gli interventi aventi i requisiti di sostenibilità saranno quindi premiati con le opportune forme di preferenza, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, riportate di seguito:

1. **Introduzione di condizioni di ammissibilità**; vengono ammessi a finanziamento solo gli interventi in possesso di un determinato requisito;
2. **Definizione di riserva di finanziamento**; si stabilisce che una quota del finanziamento sia riservata agli interventi in possesso di un determinato requisito;

3. **Condizioni preferenziali di finanziamento;** si stabilisce che una quota del finanziamento sia destinata in forma preferenziale agli interventi in possesso di un determinato requisito;
4. **Assegnazione di punteggio preferenziale;** si assegnano punteggi preferenziali agli interventi in possesso di un determinato requisito al fine di effettuare una valutazione comparativa degli interventi ammissibili al finanziamento.

Al fine di garantire le migliori condizioni per lo svolgimento delle funzioni di orientamento e sorveglianza per l'integrazione della sostenibilità ambientale in tutte le fasi di specificazione e attuazione del POR si ritiene utile riproporre anche per questo periodo di programmazione lo strumento del *Piano Operativo di Cooperazione Sistemica tra Autorità di Gestione ed Autorità Ambientale* quale documento che descriva le modalità ed i tempi di cooperazione tra Autorità Ambientale e Autorità di Gestione, assicurando efficacia e continuità al processo di valutazione ambientale strategica.

Tale documento sarà redatto successivamente all'approvazione del Programma Operativo, e comunque entro la prima riunione del Comitato di Sorveglianza.

Nella seguente tabella si riportano alcune proposte di integrazione per i singoli assi in cui si articola il Programma Operativo.

ASSI	PROPOSTE DI INTEGRAZIONI
ASSE I: Reti di trasporto, logistica e servizi per la mobilità	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale.
ASSE II: Promozione della Basilicata	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale.
ASSE III: Ricerca ed innovazione	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale, • Inserire una linea di intervento dedicata alla ricerca, all'innovazione ed al trasferimento tecnologico in campo ambientale.
ASSE IV: Società dell'informazione	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale, • Inserire una linea di intervento relativa alla realizzazione di un sistema informativo ambientale ai sensi della Direttiva Europea 2003/4/CE ed in conformità con la proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità (INSPIRE), • Inserire una linea di intervento relativa al consolidamento e rafforzamento del sistema di monitoraggio ambientale.
ASSE V: Promozione delle imprese e dei sistemi produttivi	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale.
ASSE VI: Promozione di filiere e sistemi turistici	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale, • Prevedere all'interno dell'asse una riserva di finanziamento relativa alla tutela della rete "Natura 2000" attraverso interventi direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei siti delle rete stessa così come individuati dalla D.G.R. 978/2003, • Nelle more dell'adozione dei Piani di gestione dei siti della rete "Natura 2000" previsti dalla normativa, la valorizzazione a fini turistici di queste aree deve avvenire esclusivamente attraverso gli interventi sopra richiamati.
ASSE VII: Sistemi urbani	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale.
ASSE VIII: Sistemi locali	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale.

ASSI	PROPOSTE DI INTEGRAZIONI
ASSE IX: Capitale acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale, • Le politiche di contesto, mirate all'accrescimento delle capacità tecniche, organizzative e gestionali dei diversi soggetti coinvolti nel governo e nella gestione della risorsa idrica, dovrebbero prioritariamente riguardare le attività finalizzate alla redazione, adozione ed attuazione del Piano di tutela delle acque previsto dalla vigente normativa, • Gli interventi infrastrutturali previsti devono essere prioritariamente rivolti all'adeguamento delle reti idriche e fognarie e dei sistemi depurativi agli obblighi previsti dalla normativa vigente,
ASSE X: Smaltimento dei rifiuti e bonifica	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale, • E' necessario individuare una scala di priorità nella filiera gestionale dei rifiuti che deve prevedere, in ordine preferenziale: <ol style="list-style-type: none"> 1. riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti; 2. riutilizzo; 3. riciclaggio e recupero energetico; 4. minimizzazione dei rifiuti inviati in discarica • E' necessario individuare una scala di priorità nell'individuazione dei siti da bonificare che tenga conto della vulnerabilità del contesto in cui il sito è inserito.
ASSE XI: Energia	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale.
ASSE XII: Prevenzione dei rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione trasversale della sostenibilità ambientale, • Adeguamento sismico degli edifici regionali di interesse strategico ed opere infrastrutturali ai sensi dell'OPCM 3274 del 20.05.2003, • Realizzazione di opere di difesa degli abitati, degli insediamenti produttivi e delle infrastrutture ricadenti in aree individuate a rischio elevato (R3 e R4) nella pianificazione di bacino, e delocalizzazione degli insediamenti non difendibili, • Realizzazione di interventi di prevenzione attraverso opere di sistemazione dei reticoli idraulici, di consolidamento dei versanti e azioni di polizia idraulica, • Azioni tese a migliorare la dotazione di mezzi ed infrastrutture a disposizione delle strutture regionali preposte alle attività antincendio, • Attività connesse alla pianificazione delle emergenze.
ASSE XIII: Azioni di sistema ed assistenza tecnica	<ul style="list-style-type: none"> • rinforzo, sotto il profilo delle risorse umane professionali e tecniche, delle strutture operative responsabili della integrazione della componente ambientale nel P.O., • potenziamento dei mezzi e delle attrezzature tecniche strettamente connesse alla integrazione della componente ambientale nel P.O.

9. ALTERNATIVE DI PROGRAMMA

La Direttiva prevede, al punto h) dell'Allegato I, che tra le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, vi sia *una sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate ed una descrizione di come è stata effettuata la valutazione.*

In questo contesto è necessario chiarire che la VAS non ha tra i suoi obiettivi quello di definire delle alternative di programma; l'obbligo dettato dalla Direttiva di individuare, descrivere e valutare alternative ragionevoli deve essere interpretato nel contesto degli obiettivi della stessa e segnatamente nel garantire che gli effetti sull'ambiente dell'attuazione di un programma vengano presi in considerazione durante la sua preparazione e prima dell'adozione.

9.1 DEFINIZIONE DELLE ALTERNATIVE

Riguardo alla definizione della alternative di programma la VAS deve essere intesa come uno strumento di supporto alle decisioni che consenta di prendere in considerazione gli effetti ambientali nel momento in cui vengono effettuate le scelte sulle alternative di programma.

La Direttiva non specifica cosa si intenda per "ragionevoli alternative", e dunque in questo contesto si ritiene che le possibili alternative ragionevoli non siano costituite da Programmi Operativi diversi bensì da opzioni diverse all'interno dello stesso Programma Operativo dettate dalla duplice necessità di cogliere appieno le opportunità positive e di evitare o ridurre significativi effetti negativi sull'ambiente.

In pratica le alternative ragionevoli individuate nel Programma Operativo sono interpretate come modalità diverse di raggiungere gli obiettivi del Programma stesso.

Nel caso specifico del Programma Operativo FESR la individuazione delle alternative di programma è limitata dal fatto che tale programma è inserito all'interno di un quadro programmatico già definito a livello comunitario (Agenda di Lisbona, Orientamenti Strategici Comunitari e Regolamenti dei Fondi Strutturali) e nazionale (Quadro Strategico Nazionale 2007-2013); tale quadro programmatico delimita il campo di azione del Programma Operativo e pone dunque dei vincoli alla individuazione di alternative di programma.

Un'altra limitazione alla definizione delle alternative di programma è costituito dalla forte connotazione strategica del Programma Operativo.

Per quanto detto si considera che l'unica alternativa al Programma Operativo è la cosiddetta "*alternativa zero*" che consiste nel non implementare il Programma stesso.

Alla luce delle considerazioni sugli aspetti ambientali dell'alternativa zero, descritte nel paragrafo relativo alla probabile evoluzione del contesto ambientale in assenza di programma (paragrafo 5.2.2), dei vincoli sopra richiamati e delle opportunità ambientali presenti nel Programma Operativo, si ritiene che l'implementazione del Programma stesso sia preferibile, dal punto di vista ambientale, all'alternativa zero.

Per quanto riguarda le opzioni diverse all'interno del Programma Operativo distinguiamo quelle che riguardano la definizione degli assi e delle linee di intervento da quelle che riguardano più strettamente la fase di attuazione.

Relativamente alla definizione degli assi e delle linee di intervento una proposta di miglioramento ambientale della bozza del Programma Operativo è contenuta nel capitolo 8.

Nello stesso capitolo si definiscono i criteri che consentiranno, nelle varie fasi attuative, di individuare le alternative maggiormente orientate alla sostenibilità ambientale.

9.2 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE E SINTESI DELLA SCELTA

Una valutazione complessiva delle alternative di programma, intese come opzioni diverse all'interno del Programma Operativo, sarà eseguita a valle della fase di consultazione delle Autorità con competenze ambientali e del pubblico e prima dell'approvazione definitiva del Programma stesso.

Allo stato attuale si ritiene che la bozza di Programma Operativo disponibile contenga già al suo interno una serie di risposte alle criticità ambientali individuate al paragrafo 5.3.

Le proposte di modifiche ed integrazioni alla struttura degli Assi e delle linee di intervento, suggerite al capitolo 8, se accolte potranno consentire di cogliere meglio le opportunità positive per l'ambiente offerte dal Fondo in questione.

Le indicazioni sulle procedure finalizzate all'integrazione della componente ambientale in fase di attuazione del Programma Operativo, suggerite al già richiamato capitolo 8, consentiranno, di volta in volta, di individuare e selezionare le migliori alternative (opzioni) dal punto di vista dell'integrazione della componente ambientale.

Infine la fase di consultazione delle Autorità con competenze ambientali e del pubblico potrà fornire utili indicazioni che consentiranno di individuare ulteriori opzioni sia nella definizione degli Assi e delle linee di intervento che nelle procedure per la fase di attuazione.

10. MONITORAGGIO

La Direttiva prevede, al punto i) dell'Allegato I, che tra le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, vi sia una *descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10*.

L'articolo 10 citato prevede, al paragrafo 1, che *gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*.

Il monitoraggio, così come definito dalla Direttiva, non si esaurisce nella raccolta ed aggiornamento dei dati ma, essendo finalizzato anche ad individuare eventuali effetti negativi imprevisti e ad adottare le opportune misure correttive, può configurarsi come un supporto al processo di pianificazione nella decisione sulle eventuali modifiche e correzioni del Programma Operativo.

Gli obblighi dettati dalla Direttiva possono opportunamente essere rispettati prevedendo la definizione di un *Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)*.

Secondo la Direttiva il monitoraggio degli effetti ambientali, nell'ottica di integrazione della Valutazione Ambientale Strategica nel processo di pianificazione, fa parte del sistema complessivo di monitoraggio del Programma Operativo (articolo 10 paragrafo 2), pertanto la puntuale definizione del suddetto Piano di Monitoraggio Ambientale sarà completata contestualmente alla individuazione definitiva degli indicatori e delle procedure di monitoraggio complessive del Programma Operativo.

In questo capitolo, comunque, si indicano i criteri da seguire nella definizione del Piano di Monitoraggio Ambientale e, dove possibile, se ne definiscono precisamente i contenuti.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale deve riguardare prioritariamente i seguenti aspetti:

1. definizione degli indicatori da utilizzare per il monitoraggio;
2. individuazione delle fonti dei dati necessari al popolamento degli indicatori e definizione delle modalità di aggiornamento;
3. periodicità dell'attività di reporting;
4. indicazioni sui meccanismi di retroazione finalizzati ad apportare correzioni al Programma Operativo.
5. definizione dei ruoli e delle responsabilità per la realizzazione del monitoraggio ambientale del Programma Operativo;

Ogni piano o programma è definito in un *contesto* specifico, fa riferimento ad un obiettivo globale che ispira la strategia complessiva e dà origine a diversi obiettivi specifici ognuno dei quali viene a sua volta perseguito attraverso degli interventi la cui attuazione dà origine ad una serie di *realizzazioni* fisiche; i *risultati* sono gli effetti (immediati) sui beneficiari diretti degli interventi finanziati.

Di solito ogni intervento, oltre agli effetti sui beneficiari diretti, dà luogo a cambiamenti nel contesto socio-economico e ambientale, questi cambiamenti possono

essere espressi in termini di *impatti* sul conseguimento degli obiettivi globali o specifici del programma.

Il monitoraggio ambientale del Programma Operativo deve riguardare essenzialmente le seguenti tipologie di indicatori:

- **indicatori di contesto** che servono a caratterizzare la situazione dell'ambiente interessato dall'attuazione del Programma Operativo; si tratta in pratica degli indicatori utilizzati per l'analisi degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente (paragrafo 5.2);
- **indicatori di realizzazione** strettamente legati agli interventi finanziati;
- **indicatori di risultato** legati agli effetti immediati provocati dalla realizzazione degli interventi sui beneficiari diretti;
- **indicatori di impatto** legati agli effetti dell'attuazione del Programma sul conseguimento degli obiettivi.

Per quanto detto in precedenza gli indicatori di contesto serviranno a monitorare l'evoluzione delle tematiche ambientali inerenti il Programma Operativo al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente eventuali criticità ambientali che dovessero manifestarsi.

Le altre tre tipologie di indicatori, maggiormente legate all'attuazione del Programma Operativo, serviranno a verificare, ognuna per la propria specificità, in che misura vengono colte le opportunità ambientali positive e minimizzati gli effetti ambientali negativi del Programma Operativo.

Inoltre il sistema di monitoraggio conterrà un indicatore strettamente connesso alla corretta implementazione delle procedure individuate ai fini dell'integrazione della componente ambientale in tutte le modalità di attuazione del Programma Operativo.

Tale indicatore riguarderà, per ognuno degli assi in cui si articola il Programma Operativo, la quota parte degli impegni di spesa adottati per cui si è provveduto all'orientamento per l'integrazione della componente ambientale, da parte dell'Autorità Ambientale, secondo i criteri già individuati nel capitolo 8 e che saranno meglio specificati nel Piano Operativo di Cooperazione Sistemica tra Autorità di Gestione ed Autorità Ambientale.

Le fonti dei dati necessarie al popolamento degli indicatori di contesto sono riportate nell'allegato statistico.

Per quanto riguarda gli indicatori di programma (di realizzazione, di risultato e di impatto), le fonti dei dati saranno individuate contestualmente alla definizione del sistema di monitoraggio complessivo del Programma Operativo.

L'ultimo indicatore individuato, a carattere strettamente procedurale, sarà popolato con i dati degli impegni di spesa per ciascun Asse e con i dati forniti dall'Autorità Ambientale relativi agli impegni per i quali è stato formalmente fornito un contributo finalizzato all'integrazione della componente ambientale.

Saranno presentati *Rapporti annuali di monitoraggio ambientale* al Comitato di Sorveglianza del Programma Operativo, la cui redazione sarà curata dall'Autorità Ambientale.

Tali rapporti dovranno contenere:

1. L'aggiornamento degli indicatori di contesto utilizzati per l'analisi degli aspetti pertinenti dello stato dell'ambiente (paragrafo 5.2) ed il cui elenco

complessivo è riportato nell'allegato statistico, compatibilmente con la disponibilità e le frequenze di aggiornamento delle fonti individuate;

2. L'aggiornamento degli indicatori di programma (di realizzazione, di risultato e di impatto), che saranno individuati nel Piano di Monitoraggio Ambientale, e dell'indicatore procedurale sopra citato;
3. Una valutazione su eventuali effetti ambientali negativi non previsti con una ipotesi sulle cause e indicazioni sulle eventuali misure correttive da adottare.

Entro l'anno 2007 sarà presentato al Comitato di Sorveglianza del Programma Operativo il *Piano di Monitoraggio Ambientale*; dall'anno 2008 e per ciascuno degli anni successivi, sarà presentato al Comitato di Sorveglianza il *Rapporto annuale di monitoraggio ambientale* riferito ai dati disponibili alla data del 31 dicembre dell'anno precedente.

11. ALLEGATO CARTOGRAFICO

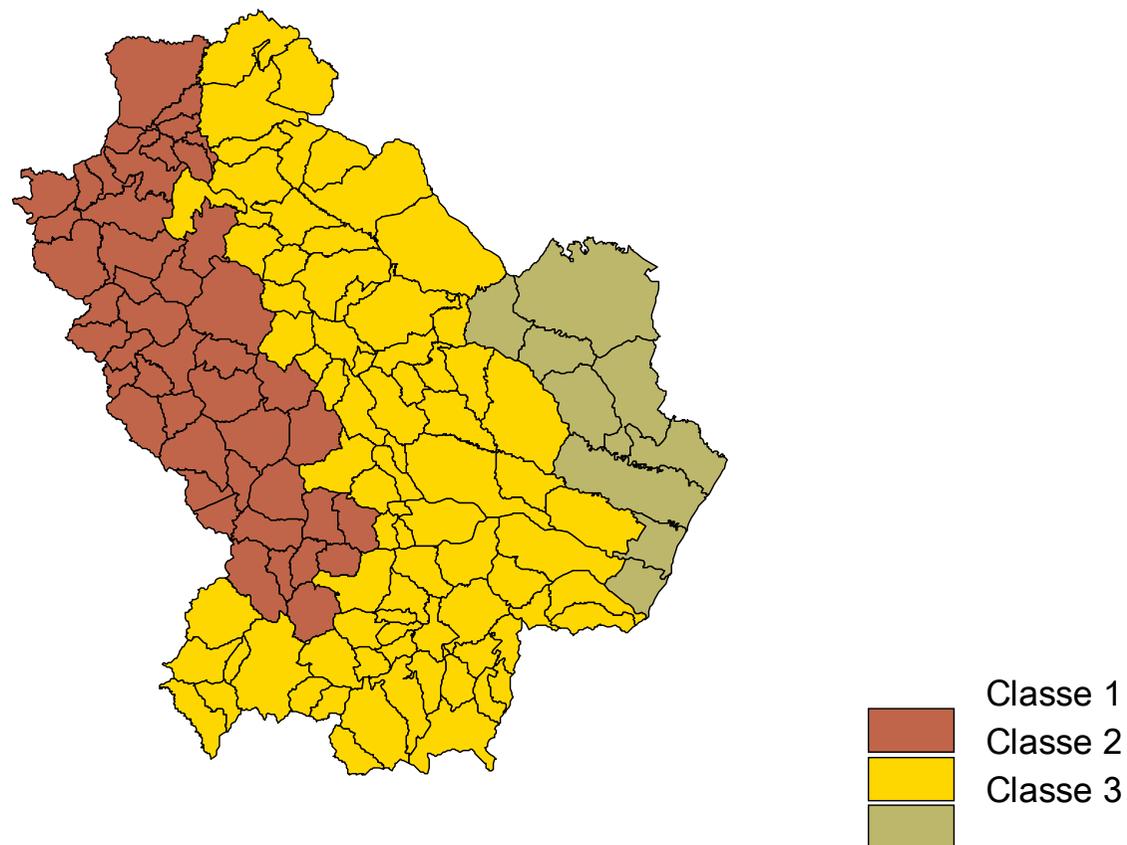
Comuni della Regione Basilicata



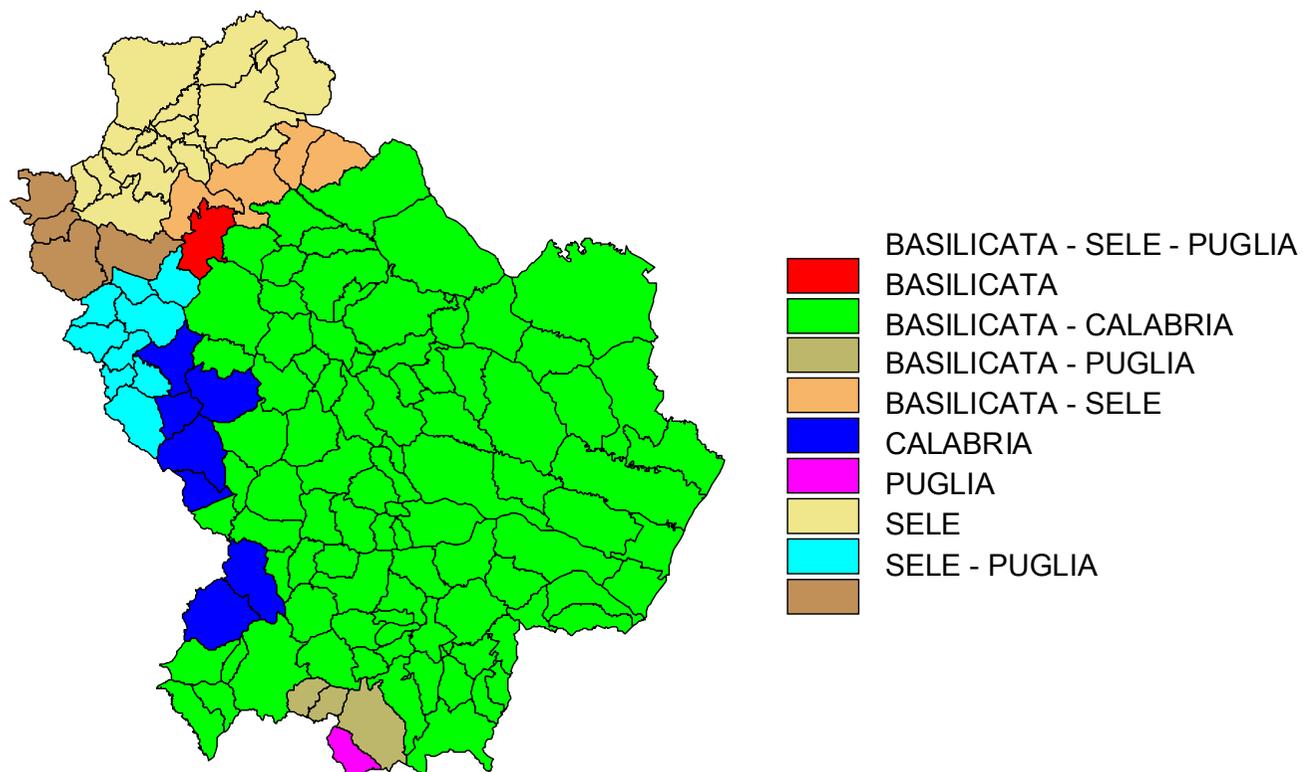
Comuni compresi nel Bacino Idrominerario del Vulture



Classificazione Sismica ai sensi della D.G.R. 2000/2003



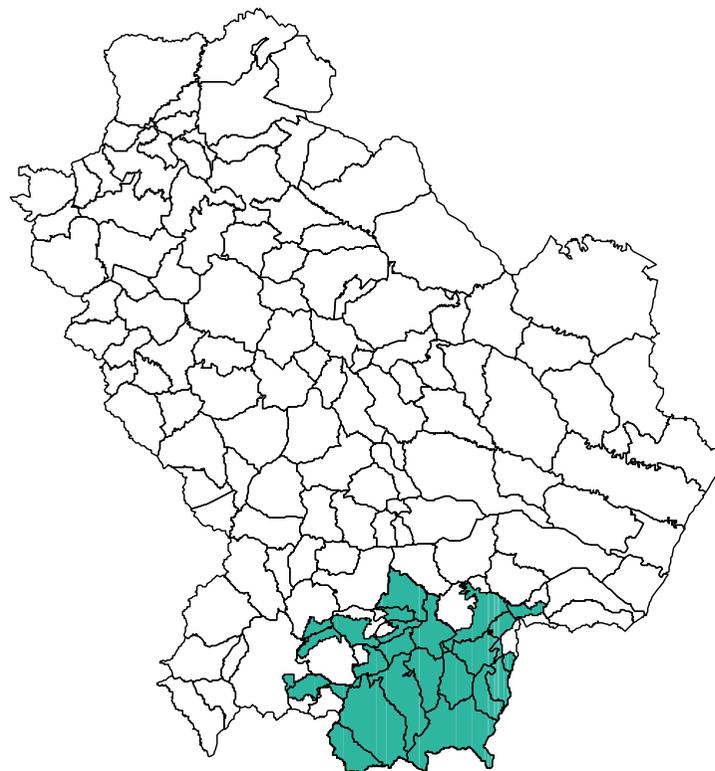
Comuni per Autorità di Bacino di appartenenza



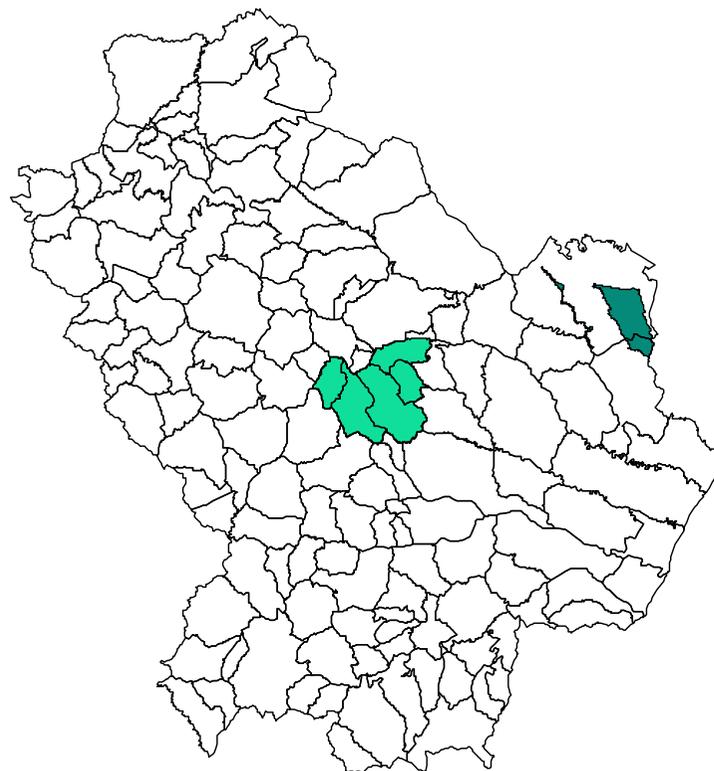
Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola



Parco Nazionale del Pollino



Parchi Regionali

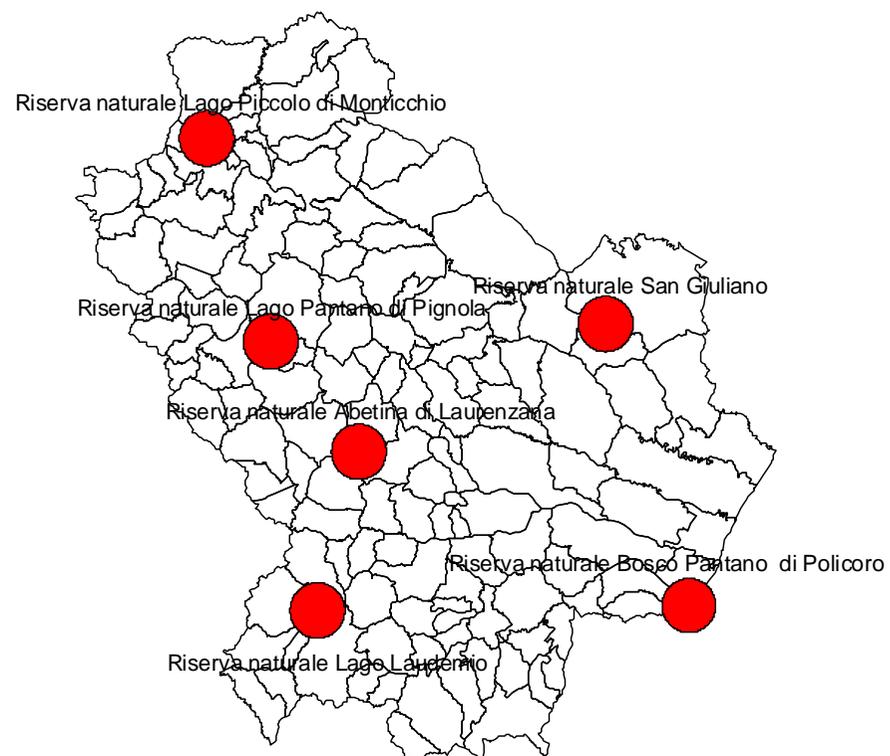


-  Parco Regionale di Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane
-  Parco archeologico storico naturale delle chiese rupestri del Materano
- 

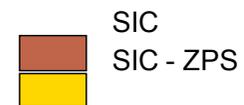
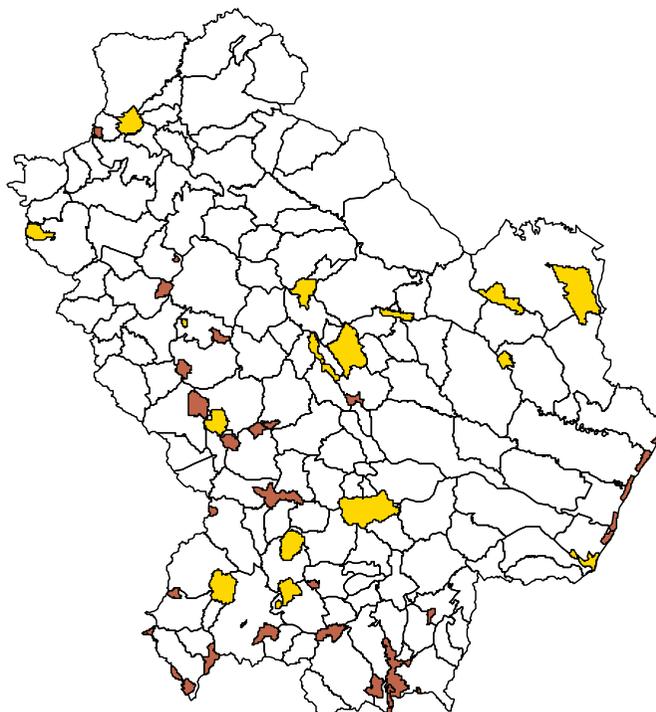
Riserve Statali



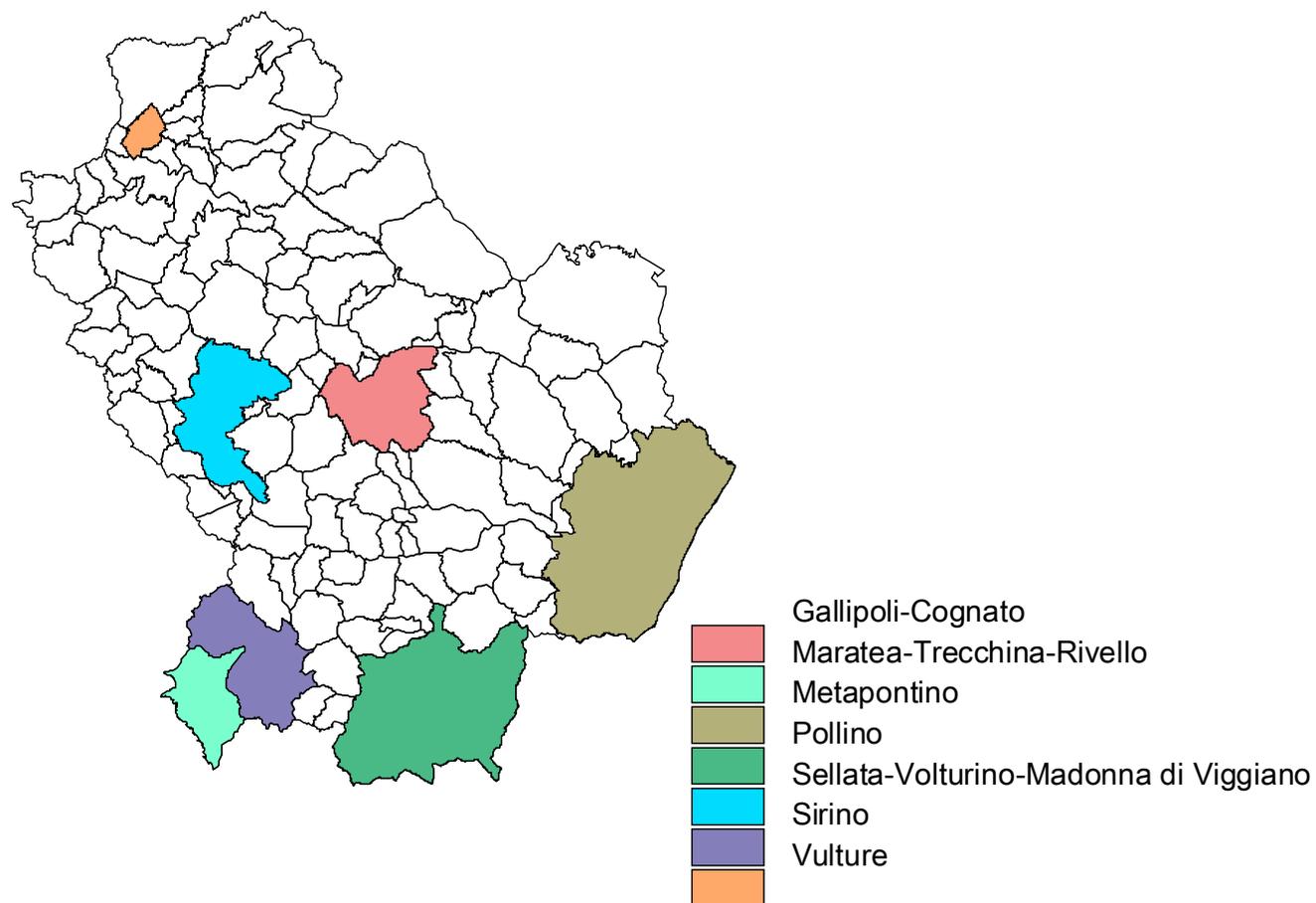
Riserve Regionali



Rete Natura 2000



Piani Paesistici



12. ALLEGATO STATISTICO

12.1 ARIA E FATTORI CLIMATICI

Emissioni di gas ad effetto serra – provincia di Matera 1990-2000 -				
Sostanza Emessa	u.m.	1990	1995	2000
Diossido di carbonio (anidride carbonica)	Mg	729 122.84	1 101 563.80	1 534 969.59
Metano	Mg	5 355.03	5 348.80	5 348.38
Protossido di azoto	Mg	376.94	452.01	726.36
Totale gas serra	Mg	734 854.80	1 107 364.61	1 541 044.33

Fonte: APAT - Banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera

Emissioni di gas ad effetto serra – provincia di Matera 1990-2000 -					
Sostanza Emessa	GWP⁽⁸⁾ (100 anni)	u.m.	1990	1995	2000
Diossido di carbonio (anidride carbonica)	1	Mg CO ₂ eq	729 122.84	1 101 563.80	1 534 969.59
Metano	23	Mg CO ₂ eq	123 165.60	123 022.30	123 012.71
Protossido di azoto	296	Mg CO ₂ eq	111 574.20	133 794.16	215 002.94
Totale gas serra		Mg CO₂ eq	963 862.64	1 358 380.26	1 872 985.23

Fonte: Elaborazione su dati APAT - Banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera

⁸ GWP= *Global Warming Potential (Potenziale di Riscaldamento Globale)*, è il potenziale di riscaldamento climatico di un gas ad effetto serra rispetto a quello dell'anidride carbonica; è un indice per la stima del contributo relativo al riscaldamento globale dovuto all'emissione in atmosfera di 1 kg di un gas serra comparato con l'emissione di 1 kg di anidride carbonica. GWP calcolato per un dato orizzonte temporale mostra gli effetti della permanenza in atmosfera dei diversi gas serra.

Altre emissioni – provincia di Matera 1990-2000 -				
Sostanza emessa	u.m.	1990	1995	2000
Precursori dell'ozono troposferico				
Ossidi di azoto (NO+NO ₂)	Mg	5 235.09	5 314.72	5 211.75
Composti organici volatili non metanici	Mg	11 000.41	11 425.19	9 717.22
Acidificanti				
Ammoniaca	Mg	1 103.26	1 144.70	1 408.26
Ossidi di zolfo (SO ₂ +SO ₃)	Mg	2 671.10	4 814.61	2 307.45
Ossidi di azoto (NO+NO ₂)	Mg	5 235.09	5 314.72	5 211.75
Particolato (PM₁₀)				
	Mg	738.48	851.16	1 058.19
Monossido di carbonio				
	Mg	21 431.23	21 065.03	17 307.37
Composti organici persistenti				
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Kg	422.49	556.53	682.57
Diossine e furani	Gteq	0.45	0.59	0.72
Metalli pesanti				
Arsenico	Kg	10.26	11.59	24.79
Cadmio	Kg	8.72	8.71	12.36
Cromo	Kg	53.73	75.13	93.13
Mercurio	Kg	14.44	21.89	34.01
Nichel	Kg	132.23	127.42	159.17
Piombo	Kg	12 321.27	4 784.22	2 071.61
Rame	Kg	24.48	28.29	35.42
Selenio	Kg	23.19	25.32	42.78
Zinco	Kg	163.41	232.75	360.23
Benzene				
	Mg	137.34	94.20	41.24

Fonte: APAT - Banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera

Emissioni di gas ad effetto serra – provincia di Potenza 1990-2000 -				
Sostanza Emessa	u.m.	1990	1995	2000
Diossido di carbonio (anidride carbonica)	Mg	794 416.09	971 724.37	1 370 724.26
Metano	Mg	13 982.28	15 316.31	14 469.91
Protossido di azoto	Mg	1 051.74	1 060.15	1 228.25
Totale gas serra	Mg	809 450.11	988 100.83	1 386 422.42

Fonte: APAT - Banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera

Emissioni di gas ad effetto serra – provincia di Potenza 1990-2000 -					
Sostanza Emessa	GWP (100 anni)	u.m.	1990	1995	2000
Diossido di carbonio (anidride carbonica)	1	Mg CO ₂ eq	794 416.09	971 724.37	1 370 724.26
Metano	23	Mg CO ₂ eq	321 592.52	352 275.03	332 807.93
Protossido di azoto	296	Mg CO ₂ eq	311 314.51	313 803.21	363 561.27
Totale gas serra		Mg CO₂ eq	1 427 323.11	1 637 802.61	2 067 093.45

Fonte: Elaborazione su dati APAT - Banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera

Altre emissioni – provincia di Potenza 1990-2000 -				
Sostanza emessa	u.m.	1990	1995	2000
Precursori dell'ozono troposferico				
Ossidi di azoto (NO+NO ₂)	Mg	10 004.03	9 675.38	8 212.22
Composti organici volatili non metanici	Mg	17 858.45	18 834.20	17 690.41
Acidificanti				
Ammoniaca	Mg	3 836.37	3 914.19	3 982.86
Ossidi di zolfo (SO ₂ +SO ₃)	Mg	2 221.69	1 207.53	1 140.38
Ossidi di azoto (NO+NO ₂)	Mg	10 004.03	9 675.38	8 212.22
Particolato (PM₁₀)	Mg	1 347.70	1 282.43	1 394.82
Monossido di carbonio	Mg	36 684.73	36 861.55	28 135.68
Composti organici persistenti				
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Kg	535.47	789.32	969.27
Diossine e furani	Gteq	1.79	2.04	2.14
Metalli pesanti				
Arsenico	Kg	54.27	47.07	37.35
Cadmio	Kg	38.93	34.11	35.08
Cromo	Kg	191.16	177.45	179.05
Mercurio	Kg	58.05	60.91	78.39
Nichel	Kg	233.74	148.03	213.36
Piombo	Kg	27 342.58	11 081.91	5 282.90
Rame	Kg	201.03	196.33	141.34
Selenio	Kg	61.27	69.76	165.43
Zinco	Kg	9 561.47	9 838.36	10 112.14
Benzene	Mg	233.33	170.37	77.05

Fonte: APAT - Banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera

Emissioni di gas ad effetto serra – Basilicata 1990-2000 -

Sostanza Emessa	u.m.	1990	1995	2000
Diossido di carbonio (anidride carbonica)	Mg	1 523 539	2 073 288	2 905 694
Metano	Mg	19 337.31	20 665.10	19 818.29
Protossido di azoto	Mg	1 428.68	1 512.15	1 954.61
Totale gas serra	Mg	1 544 304.91	2 095 465.43	2 927 466.75

Fonte: APAT - Banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera

Emissioni di gas ad effetto serra – Basilicata 1990-2000 -

Sostanza Emessa	GWP (100 anni)	u.m.	1990	1995	2000
Diossido di carbonio (anidride carbonica)	1	Mg CO ₂ eq	1 523 538.92	2 073 288.18	2 905 693.85
Metano	23	Mg CO ₂ eq	444 758.12	475 297.32	455 820.63
Protossido di azoto	296	Mg CO ₂ eq	422 888.71	447 597.38	578 564.21
Totale gas serra		Mg CO₂ eq	2 391 186	2 996 183	3 940 079

Fonte: Elaborazione su dati APAT - Banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera

Altre emissioni – Basilicata 1990-2000 -				
Sostanza emessa	u.m.	1990	1995	2000
Precursori dell'ozono troposferico				
Ossidi di azoto (NO+NO ₂)	Mg	15 239.12	14 990.10	13 423.97
Composti organici volatili non metanici	Mg	28 858.85	30 259.39	27 407.63
Acidificanti				
Ammoniaca	Mg	4 939.62	5 058.90	5 391.13
Ossidi di zolfo (SO ₂ +SO ₃)	Mg	4 892.79	6 022.14	3 447.82
Ossidi di azoto (NO+NO ₂)	Mg	15 239.12	14 990.10	13 423.97
Particolato (PM₁₀)				
	Mg	2 086.18	2 133.59	2 453.01
Monossido di carbonio				
	Mg	58 115.95	57 926.57	45 443.05
Composti organici persistenti				
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Kg	957.96	1 345.85	1 651.84
Diossine e furani	Gteq	2.25	2.64	2.87
Metalli pesanti				
Arsenico	Kg	64.53	58.66	62.13
Cadmio	Kg	47.65	42.82	47.44
Cromo	Kg	244.88	252.58	272.18
Mercurio	Kg	72.49	82.80	112.39
Nichel	Kg	365.97	275.45	372.52
Piombo	Kg	39 663.85	15 866.13	7 354.50
Rame	Kg	225.50	224.62	176.76
Selenio	Kg	84.45	95.09	208.22
Zinco	Kg	9 724.89	10 071.12	10 472.37
Benzene				
	Mg	370.67	264.57	118.29

Fonte: APAT - Banca dati delle emissioni provinciali in atmosfera

Valori obiettivo da normativa per la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera

	Limite	Parametro	Valore	Provvedimento	Note
NO₂	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media della distribuzione annua dei dati orari	microg/mc	40 + margine di tolleranza 20	D.M. 02.04.2002 margine di tolleranza con riduzione annua costante fino ad annullarsi entro 01.01.2010
	Valore limite orario per la protezione della salute umana	Valore medio orario	microg/mc	200 + margine di tolleranza	D.M. 02.04.2002 da non superarsi più di 18 volte per anno civile margine di tolleranza con riduzione annua costante fino ad annullarsi entro 01.01.2010
	Soglia di allarme	Valore medio orario	microg/mc	400	D.M. 02.04.2002 limite misurato per tre ore consecutive
NO_x	Valore limite per la protezione della vegetazione	Media della distribuzione annua dei dati orari	microg/mc	30	D.M. 02.04.2002
PM₁₀	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annua dei valori giornalieri	microg/mc	40 + margine di tolleranza 8	D.M. 02.04.2002 margine di tolleranza con riduzione annua costante fino ad annullarsi entro 01.01.2005
	Valore limite giornaliero per la protezione della salute umana	Media giornaliera dei dati orari	microg/mc	50 + margine di tolleranza 25	D.M. 02.04.2002 da non superare più di 35 volte per anno civile margine di tolleranza con riduzione annua costante fino ad annullarsi entro 01.01.2005
C₆H₆	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media mobile annua dei valori giornalieri misurati su base oraria	microg/mc	5 + margine di tolleranza	D.M. 02.04.2002 margine di tolleranza con riduzione annua costante fino ad annullarsi entro 01.01.20010

Valori obiettivo da normativa per la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera

	Limite	Parametro	Valore	Provvedimento	Note	
	Valore limite orario per la protezione della salute umana	Valore medio orario	microg/mc	350 + margine di tolleranza	D.M. 02.04.2002	da non superarsi più di 24 volte per anno civile margine di tolleranza con riduzione annua costante fino ad annullarsi entro 01.01.2005
SO₂	Valore limite nelle 24 ore per la protezione della salute umana	Media giornaliera ore dei valori medi orari	microg/mc	125	D.M. 02.04.2002	da non superarsi più di 3 volte per anno civile da raggiungersi entro il 01.01.2005
	Valore limite per la protezione degli ecosistemi	Media invernale dei valori orari (1 ottobre - 31 marzo) Media annuale dei valori orari	microg/mc	20	D.M. 02.04.2002	
	Soglia di allarme	Valore medio orario	microg/mc	500	D.M. 02.04.2002	limite misurato per tre ore consecutive
	Soglia di informazione	Valore medio orario	microg/mc	180	D. Lgs. 21.05.2004	
O₃	Livello per la protezione della vegetazione	Media giornaliera dei valori medi orari	microg/mc	65	D.M. 16.05.1996	

		Parametri relativi alle 7 centraline selezionate dall'APAT (anno 2004)							
			Potenza Via Caporella	Potenza Parco Rossellino	Potenza Via dell'Unicef	Potenza Via Firenze	Melfi	Melfi S. Nicola	Lavello
NO₂	% dati validi	%	45.5%	60.0%			38.6%	n.v.	2.3%
	Media annua valori orari	microg/mc	n.v.	8.0			n.v.	n.v.	n.v.
	Superamenti valore limite orario per la protezione della salute	n.	3	0			0	n.v.	n.v.
NO_x	% dati validi	%	45.5%	60.0%			38.6%	n.v.	2.3%
	Media annua valori orari	microg/mc	n.v.	8.0			n.v.	n.v.	n.v.
PM₁₀	% dati validi	%	89.0%	97.0%	96.0%	96.0%	89.0%	n.d.	n.d.
	Media annua valori giornalieri	microg/mc	28.0	17.0	26.0	21.0	26.0	n.d.	n.d.
	Superamenti valore limite giornaliero per la protezione della salute	n.	30	2	18	8	12	n.d.	n.d.
C₆H₆	% dati validi	%							
	Media annua valori giornalieri	microg/mc							
SO₂	% dati validi	%	32.0%	50.7%			42.0%	n.d.	31.0%
	Media annua delle medie giornaliere	microg/mc	n.v.	4.0			n.v.	n.d.	n.v.
	Superamenti valore limite orario per la protezione della salute umana	n.	0	0			0	n.d.	0
	Superamenti valore limite sulle 24 ore per la protezione della salute umana	n.	0	0			0	n.d.	0
O₃	% dati validi	%		70.3%			67.0%	12.8%	25.2%
	Media annua delle medie giornaliere	microg/mc		63.5			54.4	n.v.	n.v.
	Superamenti soglia di informazione	n.		0			0	0	0
	Superamenti livello per la protezione della vegetazione	n.		122			61	17	3

Fonte: Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Basilicata - Annuario dei dati ambientali regionali 2004

Parametri relativi alle 4 centraline non selezionate dall'APAT (anno 2004)						
			Melfi Bizzarro	Melfi Lamiola	Melfi Impianto	Lavello Favullo
NO₂	% dati validi	%	81.0%	74.0%	63.0%	65.0%
	Media annua valori orari	microg/mc	9.0	10.8	17.7	12.2
	Superamenti valore limite orario per la protezione della salute	n.	0	0	0	0
NO_x	% dati validi	%	81.0%	74.0%	63.0%	65.0%
	Media annua valori orari	microg/mc	13.2	21.6	27.7	20.8
PM₁₀	% dati validi	%	69.0%	92.0%	98.0%	60.0%
	Media annua valori giornalieri	microg/mc	16.0	16.0	24.8	24.0
	Superamenti valore limite giornaliero per la protezione della salute	n.	0	0	0	n.d.
C₆H₆	% dati validi	%			50.0%	
	Media annua valori giornalieri	microg/mc			0.49	
SO₂	% dati validi	%	85.0%	73.0%	85.0%	75.0%
	Media annua delle medie giornaliere	microg/mc	5.9	5.1	3.60	5.5
	Superamenti valore limite orario per la protezione della salute umana	n.	0	0	0	0
	Superamenti valore limite sulle 24 ore per la protezione della salute umana	n.	0	0	0	0
O₃	% dati validi	%	54.0%	89.8%	88.5%	70.7%
	Media annua delle medie giornaliere	microg/mc	113.5	54.1	57.30	73.9
	Superamenti soglia di informazione	n.	626	1	0	33
	Superamenti livello per la protezione della vegetazione	n.	160	73	115	152

Fonte: Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Basilicata - Annuario dei dati ambientali regionali 2004

12.2 ACQUA

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Costa non balneabile per inquinamento (% sul totale)	2.6%	2005	4	5.6%	2005	4	3.9%	2000	4
Indice TRIX - Numero di campionamenti stato di qualità ELEVATO	8	2004	5	155	2004	5	0	2002	2
Indice TRIX - Numero di campionamenti stato di qualità BUONO	1	2004	5	67	2004	5	4	2002	2
Indice TRIX - Numero di campionamenti stato di qualità MEDIOCRE	0	2004	5	15	2004	5	10	2002	2
Indice TRIX - Numero di campionamenti stato di qualità SCADENTE	0	2004	5	1	2004	5	3	2002	2
Indice TRIX - Numero totale di campionamenti	9	2004	5	238	2004	5	17	2002	2
Indice TRIX -% di campionamenti stato di qualità ELEVATO	88.9%	2004	5	65.1%	2004	5	0.0%	2002	2
Indice TRIX - % di campionamenti stato di qualità BUONO	11.1%	2004	5	28.2%	2004	5	23.5%	2002	2
Indice TRIX - % di campionamenti stato di qualità MEDIOCRE	0.0%	2004	5	6.3%	2004	5	58.8%	2002	2
Indice TRIX - % di campionamenti stato di qualità SCADENTE	0.0%	2004	5	0.4%	2004	5	17.6%	2002	2
Indice IQB - Numero di campionamenti in classe 1	9	2002	2	2783	2002	2			
Indice IQB - Numero di campionamenti in classe 2	15	2002	2	994	2002	2			

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Indice IQB - Numero di campionamenti in classe 3	22	2002	2	557	2002	2			
Indice IQB - Numero di campionamenti in classe 4	14	2002	2	443	2002	2			
Indice IQB - Numero di campionamenti in classe 5	0	2002	2	136	2002	2			
Indice IQB - Numero totale di campionamenti	60	2002	2	4913	2002	2			
Indice IQB - % di campionamenti in classe 1	15.0%	2002	2	56.6%	2002	2			
Indice IQB - % di campionamenti in classe 2	25.0%	2002	2	20.2%	2002	2			
Indice IQB - % di campionamenti in classe 3	36.7%	2002	2	11.3%	2002	2			
Indice IQB - % di campionamenti in classe 4	23.3%	2002	2	9.0%	2002	2			
Indice IQB - % di campionamenti in classe 5	0.0%	2002	2	2.8%	2002	2			
Indice LIM - Numero di campionamenti di livello 1	0	2004	5	28	2004	5	0	1999	6
Indice LIM - Numero di campionamenti di livello 2	4	2004	5	442	2004	5	4	1999	6
Indice LIM - Numero di campionamenti di livello 3	9	2004	5	231	2004	5	9	1999	6
Indice LIM - Numero di campionamenti di livello 4	6	2004	5	59	2004	5	4	1999	6
Indice LIM - Numero di campionamenti di livello 5	0	2004	5	11	2004	5	0	1999	6
Indice LIM - Numero totale di campionamenti	19	2004	5	771	2004	5	17	1999	6

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Indice LIM - % di campionamenti di livello 1	0.0%	2004	5	3.6%	2004	5	0.0%	1999	6
Indice LIM - % di campionamenti di livello 2	21.1%	2004	5	57.3%	2004	5	23.5%	1999	6
Indice LIM - % di campionamenti di livello 3	47.4%	2004	5	30.0%	2004	5	52.9%	1999	6
Indice LIM - % di campionamenti di livello 4	31.6%	2004	5	7.7%	2004	5	23.5%	1999	6
Indice LIM - % di campionamenti di livello 5	0.0%	2004	5	1.4%	2004	5	0.0%	1999	6
Indice IBE - Numero di campionamenti in classe 1	2	2004	5	112	2004	5	0	1999	6
Indice IBE - Numero di campionamenti in classe 2	2	2004	5	250	2004	5	4	1999	6
Indice IBE - Numero di campionamenti in classe 3	6	2004	5	281	2004	5	9	1999	6
Indice IBE - Numero di campionamenti in classe 4	8	2004	5	94	2004	5	4	1999	6
Indice IBE - Numero di campionamenti in classe 5	0	2004	5	28	2004	5	0	1999	6
Indice IBE - Numero totale di campionamenti	18	2004	5	765	2004	5	17	1999	6
Indice IBE - % di campionamenti in classe 1	11.1%	2004	5	14.6%	2004	5	0.0%	1999	6
Indice IBE - % di campionamenti in classe 2	11.1%	2004	5	32.7%	2004	5	23.5%	1999	6
Indice IBE - % di campionamenti in classe 3	33.3%	2004	5	36.7%	2004	5	52.9%	1999	6
Indice IBE - % di campionamenti in classe 4	44.4%	2004	5	12.3%	2004	5	23.5%	1999	6

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Indice IBE - % di campionamenti in classe 5	0.0%	2004	5	3.7%	2004	5	0.0%	1999	6
Indice SECA - Numero di campionamenti di livello 1	0	2004	5	15	2004	5	0	1999	6
Indice SECA - Numero di campionamenti di livello 2	2	2004	5	249	2004	5	4	1999	6
Indice SECA - Numero di campionamenti di livello 3	5	2004	5	287	2004	5	10	1999	6
Indice SECA - Numero di campionamenti di livello 4	8	2004	5	98	2004	5	3	1999	6
Indice SECA - Numero di campionamenti di livello 5	0	2004	5	29	2004	5	0	1999	6
Indice SECA - Numero totale di campionamenti	15	2004	5	678	2004	5	17	1999	6
Indice SECA - % di campionamenti di livello 1	0.0%	2004	5	2.2%	2004	5	0.0%	1999	6
Indice SECA - % di campionamenti di livello 2	13.3%	2004	5	36.7%	2004	5	23.5%	1999	6
Indice SECA - % di campionamenti di livello 3	33.3%	2004	5	42.3%	2004	5	58.8%	1999	6
Indice SECA - % di campionamenti di livello 4	53.3%	2004	5	14.5%	2004	5	17.6%	1999	6
Indice SECA - % di campionamenti di livello 5	0.0%	2004	5	4.3%	2004	5	0.0%	1999	6
Sfruttamento delle risorse idriche ad uso irriguo (Mmc)	282.28	1999	7						
Sfruttamento delle risorse idriche ad uso potabile (Mmc)	28.99	1999	7						
Sfruttamento delle risorse idriche ad uso industriale (Mmc)	6.22	1999	7						

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Sfruttamento delle risorse idriche ad uso irriguo (% sul totale)	88.9%	1999	7						
Sfruttamento delle risorse idriche ad uso potabile (% sul totale)	9.1%	1999	7						
Sfruttamento delle risorse idriche ad uso industriale (% sul totale)	2.0%	1999	7						
Prelievo di acqua per uso potabile da acque superficiali (Mmc)	35.734	1998	8	1022.47	1998	8			
Prelievo di acqua per uso potabile da acque sotterranee (Mmc)	55.211	1998	8	5646.038	1998	8			
Prelievo di acqua per uso potabile da acque superficiali (% sul totale prelevato)	39.3%	1998	8	15.3%	1998	8			
Prelievo di acqua per uso potabile da acque sotterranee (% sul totale prelevato)	60.7%	1998	8	84.7%	1998	8			
Agglomerati aventi carico nominale maggiore di 15000 a.e., recapitanti le acque reflue depurate in area normale, conformi alle disposizioni legislative (% di conformità)	100%	2004	5	80%	2004	5			
Numero di impianti di depurazione funzionanti	174	2003-2004	3						
Numero di impianti di depurazione non funzionanti	65	2003-2004	3						
Numero totale di impianti di depurazione	239	2003-2004	3						
Numero di impianti di depurazione in costruzione	2	2003-2004	3						
Comuni dotati di impianti di depurazione funzionanti anche se a copertura parziale (n.)	107	2003-2004	3						

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Comuni dotati esclusivamente di impianti di depurazione non funzionanti (n.)	15	2003-2004	3						
Comuni dotati di impianti di depurazione (n.)	122	2003-2004	3						
Comuni privi di impianti di depurazione (n.)	9	2003-2004	3						
Famiglie che ritengono un problema l'irregolarità nell'erogazione dell'acqua (su 100 famiglie)	18.4	2005	4	13.8	2005	4	28.2	2001	4
Numero dei pozzi ex Legge 464/84 (n.)	343	2003	2	33106	2003	2			
Pozzi ex Legge 464/84 per superficie territoriale (n./kmq)	0.034	2003	2	0.269	2003	2			

12.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Superficie destinata ad aree agricole secondo la classificazione CORINE Land Cover 2000 (% su superficie territoriale)	58.0%	2000	2	51.9%	2000	2			
Superficie destinata ad aree boschive e seminaturali secondo la classificazione CORINE Land Cover 2000 (% su superficie territoriale)	40.2%	2000	2	42.0%	2000	2			
Superficie destinata alla rete di comunicazione stradale e ferroviaria (ha)	19 200	2002	2	599 300	2002	2			
Superficie urbanizzata e destinata alle infrastrutture non viarie (ha)	14 500	2002	2	1 427 200	2002	2			
Estensione delle aree urbanizzate, destinate alle infrastrutture e alla rete di comunicazione (ha)	33 700	2002	2	2 026 500	2002	2			
Superficie urbanizzata e destinata alle infrastrutture alla rete di comunicazione (% su superficie territoriale)	3.4%	2002	2	6.7%	2002	2			
Superficie per grado di sismicità alta (% sulla superficie territoriale)	29.4%	2005	9	9.2%	2005	9			
Superficie per grado di sismicità media (% sulla superficie territoriale)	61.6%	2005	9	37.1%	2005	9			
Superficie per grado di sismicità bassa (% sulla superficie territoriale)	9.0%	2005	9	21.8%	2005	9			
Popolazione residente in Comuni classificati in zona sismica 1 (%)	38.3%	2004	9	5.2%	2004	9			

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Popolazione residente in Comuni classificati in zona sismica 2 (%)	40.1%	2004	9	35.8%	2004	9			
Popolazione residente in Comuni classificati in zona sismica 3 (%)	21.6%	2004	9	25.5%	2004	9			
Popolazione residente in Comuni classificati in zona sismica 4 (%)	0.0%	2004	9	33.6%	2004	9			
Numero di comuni con livello di attenzione "Molto elevato"	38	2000	10	1173	2000	10			
Numero di comuni con livello di attenzione "Elevato"	76	2000	10	2 498	2000	10			
Percentuale di comuni con livello di attenzione "Molto elevato"	29.0%	2000	10	14.5%	2000	10			
Percentuale di comuni con livello di attenzione "Elevato"	58.0%	2000	10	30.8%	2000	10			
Superficie delle aree a potenziale rischio idrogeologico più alto - alluvionabili - (kmq)	260	2003	11	7 744	2003	11			
Superficie delle aree a potenziale rischio idrogeologico più alto - franabili - (kmq)	243	2003	11	13 760	2003	11			
Superficie delle aree a potenziale rischio idrogeologico più alto (kmq)	503	2003	11	21 504	2003	11			
Superficie delle aree a potenziale rischio idrogeologico più alto (% su superficie territoriale)	5.0%	2003	11	7.1%	2003	11			
Numero di siti contaminati di interesse nazionale, ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 22/97 e dell'art. 15 del DM Ambiente 471/99	2	2004	2	50	2004	2			
Superficie interessata da siti contaminati di interesse nazionale, ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 22/97 e dell'art. 15 del DM Ambiente 471/99 (ha)	3 707	2004	2	722 622	2004	2			
Superficie agricola utilizzata (ettari)	554 748	2003	5	13 206 662	2003	5	618 884	6	1998
% di SAU destinata ad agricoltura intensiva	70.1%	2000	2	66.1%	2000	2	68.4%	6	1998

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Fertilizzanti distribuiti per uso agricolo (tonnellate*1.000)	63.8	2004	5	5363.2	2004	5	70.1	2	2002
Prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo (ton)	2 669	2003	2	158 012	2003	2	2 725	2	2002
Prodotti fitosanitari distribuiti per unità di superficie trattabile (kg/ha)	4.1	2003	9	9.4	2003	9	4	12	1999
Surplus di fosforo (P) di origine organica e inorganica per SAU (kg/ha)	0.1	2002	2	14.0	2002	2	6.0	2	1994
Surplus di azoto (N) di origine organica e inorganica per SAU (kg/ha)	9.4	2002	2	33.0	2002	2	5.8	2	1994
Superficie destinata ad agricoltura biologica (ha)	15 914	2002	13	591 826	2002	13	6 966	6	1998
SAU destinata ad agricoltura biologica (%)	2.9%	2002	13	4.5%	2002	13	1.1%	6	1998
Superficie interessata dalle misure agroambientali del Regolamento 2078/92 CE (ha)	95 299	2002	13	2 247 102	2002	13	151 552	6	1998
SAU interessata dalle misure agroambientali del Regolamento 2078/92 CE (% della SAU)	17.2%	2002	13	17.0%	2002	13	24.5%	6	1998
Numero di concessioni per coltivazione di idrocarburi in terraferma	20	2005	14	133	2005	14	22	15	2002
Superficie interessata da concessioni per coltivazione di idrocarburi in terraferma (kmq)	2 059	2005	14	9 756	2005	14	2 213	15	2002
% di superficie interessata da concessioni per coltivazione di idrocarburi in terraferma sulla superficie territoriale	20.6%	2005	14	3.2%	2005	14	22.1%	15	2002
Numero di permessi di ricerca di idrocarburi in terraferma	7	2005	14	60	2005	14	8	15	2002
Superficie interessata da permessi di ricerca di idrocarburi in terraferma (kmq)	1 046	2005	14	23 767	2005	14	1 779	15	2002
% di superficie interessata da permessi di ricerca di idrocarburi in terraferma sulla superficie territoriale	10.5%	2005	14	7.9%	2005	14	17.8%	15	2002
Superficie interessata da concessioni di coltivazione e permessi di ricerca di idrocarburi in terraferma (kmq)	3 104	2005	14	31 779	2005	14	3 992	15	2002

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
% di superficie interessata da concessioni di coltivazione e permessi di ricerca di idrocarburi in terraferma sulla superficie territoriale	31.1%	2005	14	10.5%	2005	14	39.9%	15	2002

12.4 RIFIUTI

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Produzione di rifiuti totale (kton/anno)	726	2003	19	130 614	2003	19	529	1998	18
Produzione di rifiuti urbani - provincia di Potenza (kton/anno)	137	2004	19				138	1999	18
Produzione di rifiuti urbani - provincia di Matera (kton/anno)	100	2004	19				81	1999	18
Produzione di rifiuti urbani - Basilicata (kton/anno)	237	2004	19	30 034	2004	19	219	1999	18
Produzione di rifiuti urbani pro-capite - provincia di Potenza (kg/anno)	349	2004	19				345	1999	18
Produzione di rifiuti urbani pro-capite - provincia di Matera (kg/anno)	491	2004	19				391	1999	18
Produzione di rifiuti urbani pro-capite - Basilicata (kg/anno)	398	2004	19	533	2004	19	361	1999	18
Produzione di rifiuti speciali (kton/anno)	487	2003	19	100 581	2003	19	296	1998	18
Produzione di rifiuti speciali pro-capite (kg/abitante/anno)	582	2003	19	998	2003	19	485	1998	18
Produzione di rifiuti speciali pericolosi (kton/anno)	24	2003	19	5 419	2003	19	8	1998	18

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Produzione di rifiuti speciali pericolosi pro-capite (kg/abitante/anno)	39.00	2003	19	94.00	2003	19	13.27	1998	18
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani - provincia di Potenza (ton/a)	9 540	2004	19				4 133	1999	18
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani - provincia di Matera (ton/a)	4 060	2004	19				786.04	1999	18
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani - Basilicata (ton/a)	13 599	2004	19	7 066 784	2004	19	4 919	1999	18
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani - Provincia di Potenza (% sul totale raccolto)	6.97%	2004	19				2.99%	1999	18
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani - provincia di Matera (% sul totale raccolto)	4.04%	2004	19				0.97%	1999	18
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani (% sul totale raccolto)	5.70%	2004	19	22.70%	2004	19	2.20%	1999	18
Potenzialità impianti di compostaggio (ton/a)	36 000	2004	19	5 278 584	2004	19			
Rifiuto trattato in impianti di compostaggio (ton/a)	884	2004	19	2 668 608	2004	19			
Rifiuto trattato in impianti di compostaggio (% sulla potenzialità)	2.5%	2004	19	50.6%	2004	19			
Frazione organica selezionata trattata in impianti di compostaggio (ton/a)	722	2004	19	1 051 886	2004	19			
Verde trattato in impianti di compostaggio (ton/a)	162	2004	19	906 063	2004	19			

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Fanghi trattati in impianti di compostaggio (ton/a)	0	2004	19	444 019	2004	19			
Altre tipologie trattate in impianti di compostaggio (ton/a)	0	2004	19	266 639	2004	19			
Frazione organica selezionata trattata in impianti di compostaggio (ton/a)	81.7%	2004	19	39.4%	2004	19			
Verde trattato in impianti di compostaggio (ton/a)	18.3%	2004	19	34.0%	2004	19			
Fanghi trattati in impianti di compostaggio (ton/a)	0.0%	2004	19	16.6%	2004	19			
Altre tipologie trattate in impianti di compostaggio (ton/a)	0.0%	2004	19	10.0%	2004	19			
Numero impianti di biostabilizzazione e produzione di combustibile da rifiuti (CDR)	3	2004	19	116	2004	19			
Potenzialità autorizzata biostabilizzazione e produzione di combustibile da rifiuti (CDR) (ton/a)	13 000	2004	19	11 864 704	2004	19			
Rifiuto in ingresso agli impianti di biostabilizzazione e produzione di combustibile da rifiuti (CDR) (ton/a)	5 795	2004	19	7 427 237	2004	19			
Rifiuto in ingresso agli impianti di biostabilizzazione e produzione di combustibile da rifiuti (CDR) (% sulla potenzialità)	44.6%	2004	19	62.6%	2004	19			
Numero impianti di incenerimento di rifiuti urbani	2	2005	19	52	2005	19	0	2000	18
Rifiuti urbani inceneriti (ton/a)	25 000	2004	19	3 079 641	2004	19	0	1999	18
Rifiuti speciali inceneriti (ton/a)	20 000	2004	19	528 594	2004	19	0	1999	18

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Totale rifiuti inceneriti (ton/a)	45 000	2004	19	3 608 235	2004	19	0	1999	18
Recupero energetico da inceneritori - energia elettrica (MWhe)	15 000	2004	19	2 376 651	2004	19	0	1999	18
Recupero energetico da inceneritori - energia termica (MWht)	0	2004	19	575 213	2004	19	0	1999	18
Numero discariche I categoria	15	2004	19	401	2004	19	35	1999	18
Numero discariche II categoria tipo A	8	2003	19	598	2003	19	8	1999	18
Numero discariche II categoria tipo B	4	2003	19	140	2003	19	4	1999	18
Numero discariche II categoria tipo C	0	2003	19	6	2003	19	1	1999	18
Rifiuti urbani smaltiti in discarica (kton/anno)	178	2004	19	17 742	2004	19	198	1999	18
Rifiuti urbani smaltiti in discarica (% sul totale prodotto)	75.0%	2004	19	57.0%	2004	19	90.5%	1999	18
Raccolta differenziata pro capite (kg/ab/anno)	22.80	2004	19	120.88	2004	4	8.13	1999	18
Rifiuti speciali recuperati (kton/anno)	132	2002	2	44 373	2002	2	73	1998	6
Rifiuti speciali pericolosi recuperati (ton/anno)	0	2002	2	1 380 000	2002	2	91	1998	6
Rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante (in kg)	298.4	2004	19	303.5	2004	19	332.0	1999	18
Numero di apparecchi contenenti Poli Cloro Bifenili (PCB)	536	2004	5	47 687	2004	5	628	2002	2
Numero di apparecchi contenenti Poli Cloro Bifenili (PCB) con concentrazione superiore a 500 mg/kg	17	2004	5	9 725	2004	5	15	2002	2

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Quantità totale di Poli Cloro Bifenili (PCB) per apparecchi con concentrazione superiore a 500 mg/kg (kg)	6 824	2004	5	4 371 239	2004	5	4 245	2002	2

12.5 ECOSISTEMI NATURALI E BIODIVERSITÀ

Indicatori	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Piante vascolari: specie presenti (n.)	2 501	2005	5	6 711	2005	5			
Piante vascolari: specie endemiche (n.)	159	2005	5	1 024	2005	5			
Specie endemiche (% sul totale piante vascolari)	6.4%	2005	5	15.3%	2005	5			
Piante vascolari: specie esclusive (n.)	6	2005	5	1 314	2005	5			
Specie esclusive (% sul totale piante vascolari)	0.24%	2005	5	2.16%	2005	5			
Piante vascolari: specie protette (n.)	31	2005	5	1 885	2005	5			
Specie protette (% sul totale piante vascolari)	1.24%	2005	5	2.16%	2005	5			
Specie esotiche (n.)	159	2005	5	782	2005	5			
Numero totale di specie (n.)	2 660	2005	5	7 493	2005	5			
Specie esotiche (% sul totale specie)	5.98%	2005	5	10.44%	2005	5			
Superficie di parchi nazionali (ha)	83 245	2003	2	1 342 524	2003	2	83 255	2001	6
Superficie di parchi nazionali (% sulla superficie territoriale)	8.3%	2003	4	4.5%	2003	2	8.3%	2001	6
Superficie di parchi nazionali (% sulla superficie aree terrestri protette)	69.3%	2003	4	46.1%	2003	2	69.3%	2001	6
Superficie di riserve naturali statali (ha)	965	2003	4	122 757	2003	2	965	2001	6
Superficie di riserve naturali statali (% sulla superficie aree terrestri protette)	0.8%	2003	4	4.2%	2003	2	0.8%	2001	6
Superficie di riserve naturali statali (% sulla superficie territoriale)	0.1%	2003	4	0.4%	2003	2	0.1%	2001	6
Superficie di parchi naturali regionali (ha)	33 655	2003	4	1 175 111	2003	2	33 655	2001	6
Superficie di parchi naturali regionali (% sulla superficie aree terrestri protette)	28.0%	2003	4	40.4%	2003	2	28.0%	2001	6

Indicatori	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Superficie di parchi naturali regionali (% sulla superficie territoriale)	3.4%	2003	4	3.9%	2003	2	3.4%	2001	6
Superficie di riserve naturali regionali (ha)	2 197	2003	4	214 224	2003	2	1 197	2001	6
Superficie di riserve naturali regionali (% sulla superficie aree terrestri protette)	1.8%	2003	4	7.4%	2003	2	1.0%	2001	6
Superficie di riserve naturali regionali (% sulla superficie territoriale)	0.2%	2003	4	0.7%	2003	2	0.1%	2001	6
Superficie di altre aree protette (ha)	0	2003	4	214 224	2003	2	1 000	2001	6
Superficie di altre aree protette (% sulla superficie aree terrestri protette)	0.0%	2003	4	7.4%	2003	2	0.8%	2001	6
Superficie di altre aree protette (% sulla superficie territoriale)	0.0%	2003	4	0.2%	2003	2	0.1%	2001	6
Superficie totale aree terrestri protette (ha)	120 062	2003	4	2 911 868	2003	2	120 072	2001	6
Superficie totale aree terrestri protette (% sulla superficie territoriale)	12.5%	2003	4	9.7%	2003	2	12.0%	2001	6
Superficie marina totale protetta (% sulla superficie territoriale)	0.0%	2003	4	9.4%	2003	2	0.0%	2001	6
Numero Zone Protezione Speciale	17	2005	5	554	2005	5	17	2000	6
Superficie Zone Protezione Speciale (ha)	35 590	2005	5	2 976 008	2005	5	34 620	2000	6
Superficie ZPS (% sulla superficie territoriale)	3.6%	2005	5	9.9%	2005	5	3.5%	2000	6
Numero Siti di Importanza Comunitaria approvati e proposti	47	2005	5	2 255	2005	5	47	2003	25
Superficie Siti di Importanza Comunitaria (ha)	55 462	2005	5	4 398 416	2005	5	53 745	2003	25
Superficie SIC approvati e proposti (% sulla superficie territoriale)	5.6%	2005	5	14.6%	2005	5	5.4%	2003	25
Lunghezza infrastrutture (km)	5 229	2003	2	197 393	2003	2			
Densità infrastrutture (m/ha)	5.23	2003	2	6.55	2003	2			
Densità infrastrutture in aree protette (m/ha di area protetta)	4.10	2003	2	3.10	2003	2			

Indicatori	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Superficie zone umide di interesse internazionale (ha)	2 290	2003	2	58 507	2003	2	0	2000	6
Superficie forestale (% sulla superficie territoriale)	19.2%	2003	9	22.8%	2003	9	19.2%	2000	12
Numero di incendi Forestali ogni 1000 ettari di superficie territoriale	0.268	2003	9	0.322	2003	9	0.383	2000	12
Superficie forestale percorsa da incendi (%sulla superficie territoriale)	0.30%	2003	9	0.60%	2003	9	1.90%	2000	12

12.6 RISCHIO TECNOLOGICO

Indicatori	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Stabilimenti soggetti al D.Lgs 334/99 (artt. 6/7 e 8)	8	2005	5	1122	2005	5	5	2001	6

12.7 AMBIENTE URBANO

12.7.1. CITTÀ DI POTENZA

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽⁹⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Popolazione e salute umana	Abitanti per km2 di superficie comunale	396.16	2003	20	1 200.48	2003	20	400.39	2000	21
Acqua	Popolazione residente nel comune servita da impianti di depurazione delle acque reflue urbane (%)	90.0%	2003	20	84.5%	2003	20	94.0%	2000	21
Acqua	Consumo di acqua per uso domestico (m3 per abitante)	76.64	2003	20	67.86	2003	20	80.40	2000	21
Aria e fattori climatici	Numero di inquinanti rilevati	5	2003	20	7.76	2003	20	8	2000	21
Aria e fattori climatici	Centraline di monitoraggio della qualità dell'aria (n/100 000 abitanti)	5.80	2003	20	3.72	2003	20	5.70	2000	21
Aria e fattori climatici	Centraline di monitoraggio della qualità dell'aria (n/100 km2 di superficie comunale)	2.30	2003	20	3.90	2003	20	2.30	2000	21
Aria e fattori climatici	Numero di giornate di blocco del traffico	-	2003	20	11.62	2003	20	-	2000	21
Aria e fattori climatici	Consumo di gas per uso domestico e per riscaldamento (m3 per abitante)	....	2003	20	486	2003	20	310	2000	21

⁹ Il valore di comparazione è riferito alla media dei capoluoghi di provincia di cui si conosce il dato

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Aria e fattori climatici	Consumo di gas per uso domestico (m3 per utenza)	...	2003	20	219	2003	20	247	2000	21
Aria e fattori climatici	Consumo di gas per riscaldamento individuale (m3 per utenza)	...	2003	20	1 315	2003	20	963	2000	21
Aria e fattori climatici	Consumo di gas per riscaldamento centralizzato (m3 per utenza)	...	2003	20	15 227	2003	20	21 603	2000	21
Aria e fattori climatici	Consumo di energia elettrica per uso domestico (kwh per abitante)	948	2003	20	1 155	2003	20	845	2000	21
Aria e fattori climatici	Consumo di energia elettrica per uso domestico kwh per utenza	2 158	2003	20	2 306	2003	20	2 033	2000	21
Aria e fattori climatici	Piano energetico comunale obbligatorio per comuni con più di 50 000 abitanti (L.10/91)	Approvato nel 1998	2003	20						
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati (kg per abitante)	403.6	2003	20	481.4	2003	20	367.7	2000	21
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani differenziati (kg per abitante)	40.3	2003	20	115.1	2003	20	38.2	2000	21
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani totale (kg per abitante)	443.9	2003	20	596.5	2003	20	405.9	2000	21
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati in cassonetti e recipienti (kg per abitante)	375.5	2003	20	433.3	2003	20	355.5	2000	21
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati ingombranti (kg per abitante)	1.6	2003	20	16.3	2003	20	0.5	2000	21
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati da spazzamento strade (kg per abitante)	26.6	2003	20	24.0	2003	20	11.7	2000	21
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati da altra fonte (kg per abitante)	-	2003	20	45.8	2003	20	-	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati totale (kg per abitante)	403.6	2003	20	481.4	2003	20	367.7	2000	21
Rifiuti	Rifiuti da raccolta differenziata (% sul totale dei rifiuti urbani raccolti)	9.1%	2003	20	18.6%	2003	20	9.4%	2000	21
Rifiuti	Contenitori utilizzati per la raccolta indifferenziata di rifiuti urbani (per 1 000 abitanti)	23.2	2003	20	24.2	2003	20	24.3	2000	21
Rifiuti	Contenitori utilizzati per la raccolta differenziata di rifiuti urbani (per 1 000 abitanti)	16.2	2003	20	24.6	2003	20	8.1	2000	21
Rifiuti	Capacità dei contenitori utilizzati per la raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani (m3 per 1 000 abitanti)	29.8	2003	20	39.5	2003	20	26.7	2000	21
Rifiuti	Capacità dei contenitori utilizzati per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani (m3 per 1 000 abitanti)	19.5	2003	20	24.1	2003	20	14.7	2000	21
Rifiuti	Contenitori utilizzati per la raccolta indifferenziata di rifiuti urbani (per km2 di superficie comunale)	9.2	2003	20	25.7	2003	20	9.7	2000	21
Rifiuti	Contenitori utilizzati per la raccolta differenziata di rifiuti urbani (per km2 di superficie comunale)	6.4	2003	20	42.2	2003	20	3.2	2000	21
Rifiuti	Capacità media dei contenitori utilizzati per la raccolta indifferenziata di rifiuti urbani (m3)	1.3	2003	20	1.7	2003	20	1.1	2000	21
Rifiuti	Capacità media dei contenitori utilizzati per la raccolta differenziata di rifiuti urbani (m3)	1.2	2003	20	1.6	2003	20	1.8	2000	21
Rifiuti	Abitanti serviti dalla raccolta differenziata (%)	80.0%	2003	20	92.0%	2003	20	80.0%	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (9)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rifiuti	Raccolta differenziata multimateriale (kg per abitante)	-	2003	20	26.3	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di carta e cartone (kg per abitante)	31.4	2003	20	41.9	2003	20	33.9	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di vetro (kg per abitante)	6.4	2003	20	14.0	2003	20	3.0	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di plastica (kg per abitante)	2.5	2003	20	3.9	2003	20	1.3	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di alluminio (kg per abitante)	-	2003	20	1.1	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di farmaci scaduti (kg per abitante)	..	2003	20	0.1	2003	20	..	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di pile esauste (kg per abitante)	..	2003	20	0.1	2003	20	..	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di rifiuti tossici e/o infiammabili (kg per abitante)	-	2003	20	0.2	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di accumulatori al piombo (kg per abitante)	-	2003	20	0.4	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di rifiuto verde (kg per abitante)	-	2003	20	21.1	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di rifiuti organici (kg per abitante)	-	2003	20	19.9	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di metalli (kg per abitante)	-	2003	20	5.8	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di legno (kg per abitante)	-	2003	20	12.3	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata di altro (kg per abitante)	-	2003	20	4.8	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Raccolta differenziata totale (kg per abitante)	40.3	2003	20	115.1	2003	20	38.2	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana per scarico abusivo (multe per 100 000 abitanti)	-	2003	20	29.2	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana per scorretto conferimento di rifiuti nei contenitori (multe per 100 000 abitanti)	1.5	2003	20	117.9	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana per deiezioni canine (multe per 100 000 abitanti)	2.9	2003	20	26.1	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana per altro tipo di infrazione (multe per 100 000 abitanti)	-	2003	20	61.7	2003	20	-	2000	21
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana totali (multe per 100 000 abitanti)	4.4	2003	20	159.2	2003	20	-	2000	21
Rumore	Stato della zonizzazione acustica prevista dal DPCM 1/3/1991	In fase di progettazione	2003	20				In fase di progettazione	2000	21
Rumore	Piano di risanamento acustico previsto dalla legge n. 447/95	In fase di progettazione	2003	20				In fase di progettazione	2000	21
Rumore	Centraline fisse per la rilevazione del rumore (per 100 000 abitanti)	-	2003	20	2.5	2003	20	-	2000	21
Rumore	Centraline fisse per la rilevazione del rumore (per 100 km2 di superficie comunale)	-	2003	20	3.8	2003	20	-	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rumore	Campagne di monitoraggio per l'inquinamento acustico (per 100 000 abitanti)	3.4	2003	20	7.2	2003	20	-	2000	21
Rumore	Interventi di bonifica da rumore (km per 100 km ² di superficie comunale)	-	2003	20	1.7	2003	20	-	2000	21
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per impianti di condizionamento	7.3	2003	20	8.4	2003	20	2.9	2000	21
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per frigoriferi commerciali	5.8	2003	20	3.4	2003	20	1.4	2000	21
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per discoteche, circoli musicali	4.4	2003	20	14.3	2003	20	-	2000	21
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per attività industriali ed artigianali	4.4	2003	20	7.0	2003	20	2.9	2000	21
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per traffico stradale	2.9	2003	20	5.0	2003	20	-	2000	21
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per centrali termiche, condotte idriche	-	2003	20	2.1	2003	20	-	2000	21
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per traffico ferroviario e metropolitano	1.5	2003	20	1.5	2003	20	-	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per traffico aeroportuale	-	2003	20	1.0	2003	20	-	2000	21
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per altro	-	2003	20	12.6	2003	20	1.4	2000	21
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per totale	26.1	2003	20	37.3	2003	20	8.6	2000	21
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco per manifestazioni musicali (per 100 000 abitanti)	18.9	2003	20	58.8	2003	20	67.5	2000	21
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco per attività sportive (per 100 000 abitanti)	14.5	2003	20	25.3	2003	20	-	2000	21
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco per macchinari e cantieri rumorosi (per 100 000 abitanti)	11.6	2003	20	42.3	2003	20	-	2000	21
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco per altro motivo (per 100 000 abitanti)	-	2003	20	34.8	2003	20	-	2000	21
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco in totale (per 100 000 abitanti)	45.0	2003	20	109.9	2003	20	67.5	2000	21
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco per manifestazioni musicali (per 100 kmq di superficie comunale)	7.5	2003	20	66.9	2003	20	27.0	2000	21
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco per attività sportive (per 100 kmq di superficie comunale)	5.7	2003	20	26.6	2003	20	-	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco per macchinari e cantieri rumorosi (per 100 kmq di superficie comunale)	4.6	2003	20	64.2	2003	20	-	2000	21
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco per altro motivo (per 100 kmq di superficie comunale)	-	2003	20	28.2	2003	20	-	2000	21
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal sindaco in totale (per 100 kmq di superficie comunale)	17.8	2003	20	122.9	2003	20	27.0	2000	21
Rumore	Multe elevate per violazione dell' art. 155 del nuovo codice della strada (per 100 000 abitanti)	-	2003	20	21.5	2003	20	4.3	2000	21
Rumore	Multe elevate per violazione dell' art. 156 del nuovo codice della strada (per 100 000 abitanti)	-	2003	20	11.0	2003	20	-	2000	21
Rumore	Multe elevate per violazione degli artt. 155 e 156 del nuovo codice della strada (per 100 000 abitanti)	-	2003	20	30.0	2003	20	4.3	2000	21
Rumore	Multe elevate per violazione dell' art. 155 del nuovo codice della strada (per 100 000 veicoli)	-	2003	20	26.9	2003	20	6.0	2000	21
Rumore	Multe elevate per violazione dell' art. 156 del nuovo codice della strada (per 100 000 veicoli)	-	2003	20	13.8	2003	20	-	2000	21
Rumore	Multe elevate per violazione degli artt. 155 e 156 del nuovo codice della strada (per 100 000 veicoli)	-	2003	20	37.6	2003	20	6.0	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (9)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Trasporti	Stato del piano urbano del traffico obbligatorio per i comuni con più di 30 000 abitanti (art. 36 del nuovo codice della strada)	Approvato nel 1998	2003	20			20	Approvato nel 1998	2000	21
Trasporti	Densità di ferrovie (km di linea per 100 kmq)	13.2	2003	20	23.1	2003	20	13.7	2000	21
Trasporti	Densità di autobus (km di linea per 100 kmq)	172.4	2003	20	232.7	2003	20	172.4	2000	21
Trasporti	Densità di tram (km di linea per 100 kmq)	-	2003	20	28.1	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Densità di filovie (km di linea per 100 kmq)	-	2003	20	18.8	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Densità di metropolitana (km di linea per 100 kmq)	-	2003	20	9.1	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Densità di funicolare (km di linea per 100 kmq)	-	2003	20	2.3	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Densità di piste ciclabili (km di linea per 100 kmq)	-	2003	20	19.3	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco autobus (vetture per 10 000 abitanti)	8.4	2003	20	7.4	2003	20	5.5	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco tram (vetture per 10 000 abitanti)	-	2003	20	1.3	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco filobus (vetture per 10 000 abitanti)	-	2003	20	1.4	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco metropolitana (vetture per 10 000 abitanti)	-	2003	20	1.9	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Passeggeri annui trasportati da autobus, tram, filobus, metropolitana e funicolari (passeggeri per abitante)	21.8	2003	20	96.4	2003	20	23.0	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Trasporti	Superficie in m2 delle aree pedonali per 100 abitanti (escluse le aree dei fabbricati)	5.2	2003	20	20.9	2003	20	5.1	2000	21
Trasporti	Superficie in km2 delle ZTL per 100 km2 (incluse le aree dei fabbricati)	-	2003	20	1.1	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Superficie in m2 delle ZTL per 100 abitanti (incluse le aree dei fabbricati)	-	2003	20	1 008.2	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Stalli di sosta a pagamento su strada (per 100 abitanti)	2.2	2003	20	2.6	2003	20	2.3	2000	21
Trasporti	Stalli di sosta a pagamento su strada (per 1000 autovetture circolanti)	33.0	2003	20	41.0	2003	20	37.7	2000	21
Trasporti	Stalli di sosta in parcheggi di corrispondenza (per 100 abitanti)	0.3	2003	20	1.2	2003	20	0.3	2000	21
Trasporti	Stalli di sosta in parcheggi di corrispondenza (per 1 000 autovetture circolanti)	4.4	2003	20	20.0	2003	20	4.7	2000	21
Trasporti	Introduzione di misure innovative per il controllo del traffico urbano	....	2003	20	non applicabile					
Trasporti	Consistenza del parco motocarri (veicoli per 1 000 abitanti)	2.6	2003	20	4.6	2003	20	2.9	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco motocicli (veicoli per 1 000 abitanti)	45.1	2003	20	89.3	2003	20	33.2	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco totale motoveicoli (veicoli per 1 000 abitanti)	47.7	2003	20	93.9	2003	20	36.1	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco autovetture (veicoli per 1 000 abitanti)	658.7	2003	20	634.9	2003	20	609.1	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco autobus (veicoli per 1 000 abitanti)	6.3	2003	20	3.3	2003	20	5.8	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco autocarri (veicoli per 1 000 abitanti)	71.6	2003	20	67.8	2003	20	61.3	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (9)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Trasporti	Consistenza del parco trattori (veicoli per 1 000 abitanti)	3.7	2003	20	2.7	2003	20	3.1	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco totale autoveicoli (veicoli per 1 000 abitanti)	740.3	2003	20	708.6	2003	20	679.3	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco rimorchi e semirimorchi (veicoli per 1 000 abitanti)	12.2	2003	20	17.6	2003	20	11.1	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco altri veicoli (veicoli per 1 000 abitanti)	-	2003	20	0.1	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco totale veicoli (veicoli per 1 000 abitanti)	800.2	2003	20	820.1	2003	20	726.6	2000	21
Trasporti	Densità del parco motocarri (veicoli per kmq di superficie)	1.0	2003	20	5.0	2003	20	1.2	2000	21
Trasporti	Densità del parco motocicli (veicoli per kmq di superficie)	17.9	2003	20	114.7	2003	20	13.3	2000	21
Trasporti	Densità del parco totale motoveicoli (veicoli per kmq di superficie)	18.9	2003	20	119.7	2003	20	14.4	2000	21
Trasporti	Densità del parco autovetture (veicoli per kmq di superficie)	260.9	2003	20	758.7	2003	20	243.9	2000	21
Trasporti	Densità del parco autobus (veicoli per kmq di superficie)	2.5	2003	20	4.1	2003	20	2.3	2000	21
Trasporti	Densità del parco autocarri (veicoli per kmq di superficie)	28.4	2003	20	78.3	2003	20	24.5	2000	21
Trasporti	Densità del parco trattori (veicoli per kmq di superficie)	1.5	2003	20	3.0	2003	20	1.3	2000	21
Trasporti	Densità del parco totale autoveicoli (veicoli per kmq di superficie)	293.3	2003	20	844.0	2003	20	272.0	2000	21
Trasporti	Densità del parco rimorchi e semirimorchi (veicoli per kmq di superficie)	4.8	2003	20	21.0	2003	20	4.5	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Trasporti	Densità del parco altri veicoli (veicoli per kmq di superficie)	-	2003	20	0.1	2003	20	-	2000	21
Trasporti	Densità del parco totale veicoli (veicoli per kmq di superficie)	317.0	2003	20	984.6	2003	20	290.9	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco auto a benzina rossa (autovetture per 1 000 abitanti)	168.3	2003	20	152.3	2003	20	238.3	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco auto a benzina verde (autovetture per 1 000 abitanti)	301.6	2003	20	328.1	2003	20	232.3	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco auto a gasolio (autovetture per 1 000 abitanti)	167.9	2003	20	128.6	2003	20	115.9	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco auto a gpl (autovetture per 1 000 abitanti)	20.5	2003	20	19.5	2003	20	22.5	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco auto a metano (autovetture per 1 000 abitanti)	0.2	2003	20	6.5	2003	20	0.1	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco auto non identificata (autovetture per 1 000 abitanti)	..	2003	20	0.1	2003	20	..	2000	21
Trasporti	Consistenza del parco auto totale (autovetture per 1 000 abitanti)	658.7	2003	20	634.9	2003	20	609.1	2000	21
Trasporti	Densità del parco auto a benzina rossa (autovetture per 100 kmq di superficie)	66.7	2003	20	189.6	2003	20	95.4	2000	21
Trasporti	Densità del parco auto a benzina verde (autovetture per 100 kmq di superficie)	119.5	2003	20	396.7	2003	20	93.0	2000	21
Trasporti	Densità del parco auto a gasolio (autovetture per 100 kmq di superficie)	66.5	2003	20	148.0	2003	20	46.4	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Trasporti	Densità del parco auto a gpl (autovetture per 100 kmq di superficie)	8.1	2003	20	19.5	2003	20	9.0	2000	21
Trasporti	Densità del parco auto a metano (autovetture per 100 kmq di superficie)	0.1	2003	20	5.1	2003	20	0.1	2000	21
Trasporti	Densità del parco auto non identificata (autovetture per 100 kmq di superficie)	..	2003	20	0.3	2003	20	..	2000	21
Trasporti	Densità del parco auto totale (autovetture per 100 kmq di superficie)	260.9	2003	20	758.7	2003	20	243.9	2000	21
Verde urbano	Adozione del piano del verde	-	2003	20				-	2000	21
Verde urbano	Scarto tra verde previsto nel P.R.G. per abitante e verde realizzato per abitante (m2)	-7.6	2003	20	-5.0	2003	20	2.6	2000	21
Verde urbano	Densità di verde urbano (% sulla superficie comunale)	0.8%	2003	20	3.5%	2003	20	0.4%	2000	21
Verde urbano	Verde attrezzato (m2 per abitante)	1.1	2003	20	4.6	2003	20	0.3	2000	21
Verde urbano	Parchi urbani (m2 per abitante)	7.0	2003	20	14.4	2003	20	6.6	2000	21
Verde urbano	Verde storico (m2 per abitante)	0.2	2003	20	4.8	2003	20	0.3	2000	21
Verde urbano	Aree di arredo urbano (m2 per abitante)	0.4	2003	20	2.6	2003	20	0.2	2000	21
Verde urbano	Giardini scolastici (m2 per abitante)	0.5	2003	20	1.2	2003	20	0.5	2000	21
Verde urbano	Orti botanici e vivai (m2 per abitante)	-	2003	20	0.8	2003	20	-	2000	21
Verde urbano	Giardini zoologici (m2 per abitante)	-	2003	20	0.2	2003	20	-	2000	21
Verde urbano	Cimiteri urbani (m2 per abitante)	0.1	2003	20	1.0	2003	20	0.1	2000	21
Verde urbano	Altro verde urbano (m2 per abitante)	11.2	2003	20	12.2	2003	20	2.3	2000	21
Verde urbano	Totale aree speciali (al netto dei cimiteri urbani) (m2 per abitante)	11.7	2003	20	8.0	2003	20	2.8	2000	21

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale (⁹)			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Verde urbano	Totale verde urbano (al netto dei cimiteri urbani) (m2 per abitante)	20.3	2003	20	31.6	2003	20	10.1	2000	21
Verde urbano	Verde attrezzato (m2 per kmq di superficie comunale)	433.4	2003	20	5 197.3	2003	20	115.0	2000	21
Verde urbano	Parchi urbani (m2 per kmq di superficie comunale)	2 759.1	2003	20	17 521.9	2003	20	2 641.3	2000	21
Verde urbano	Verde storico (m2 per kmq di superficie comunale)	75.9	2003	20	2 965.1	2003	20	115.0	2000	21
Verde urbano	Aree di arredo urbano (m2 per kmq di superficie comunale)	151.7	2003	20	2 832.6	2003	20	69.0	2000	21
Verde urbano	Giardini scolastici (m2 per kmq di superficie comunale)	197.4	2003	20	1 516.6	2003	20	197.4	2000	21
Verde urbano	Orti botanici e vivai (m2 per kmq di superficie comunale)	-	2003	20	602.7	2003	20	-	2000	21
Verde urbano	Giardini zoologici (m2 per kmq di superficie comunale)	-	2003	20	362.0	2003	20	-	2000	21
Verde urbano	Cimiteri urbani (m2 per kmq di superficie comunale)	23.0	2003	20	1 039.2	2003	20	23.0	2000	21
Verde urbano	Altro verde urbano (m2 per kmq di superficie comunale)	4 430.8	2003	20	7 342.8	2003	20	920.4	2000	21
Verde urbano	Totale aree speciali (al netto dei cimiteri urbani) (m2 per kmq di superficie comunale)	4 628.2	2003	20	5 978.3	2003	20	1 117.8	2000	21
Verde urbano	Totale verde urbano (al netto dei cimiteri urbani) (m2 per kmq di superficie comunale)	8 048.3	2003	20	32 925.8	2003	20	4 057.9	2000	21

12.7.2. CITTÀ DI MATERA

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Popolazione e salute umana	Abitanti per km2 di superficie comunale	151.1	2003	10	1 200.5	2003	10	147.7	2000	11
Acqua	Popolazione residente nel comune servita da impianti di depurazione delle acque reflue urbane (%)	98.0%	2003	10	84.5%	2003	10	100.0%	2000	11
Acqua	Consumo di acqua per uso domestico (m3 per abitante)	47.7	2003	10	67.9	2003	10	55.4	2000	11
Aria e fattori climatici	Numero di inquinanti rilevati	-	2003	10	7.8	2003	10	-	2000	11
Aria e fattori climatici	Centraline di monitoraggio della qualità dell'aria (per 100 000 abitanti)	-	2003	10	3.7	2003	10	-	2000	11
Aria e fattori climatici	Centraline di monitoraggio della qualità dell'aria (per 100 km2 di superficie comunale)	-	2003	10	3.9	2003	10	-	2000	11
Aria e fattori climatici	Numero di giornate di blocco del traffico	-	2003	10	11.6	2003	10	-	2000	11
Aria e fattori climatici	Consumo di gas per uso domestico e per riscaldamento (m3 per abitante)	....	2003	10	485.7	2003	10	275.8	2000	11
Aria e fattori climatici	Consumo di gas per uso domestico (m3 per utenza)	....	2003	10	218.6	2003	10	213.3	2000	11
Aria e fattori climatici	Consumo di gas per riscaldamento individuale (m3 per utenza)	....	2003	10	1 314.6	2003	10	846.6	2000	11

¹⁰ Il valore di comparazione è riferito alla media dei capoluoghi di provincia di cui si conosce il dato

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Aria e fattori climatici	Consumo di gas per riscaldamento centralizzato (m3 per utenza)	...	2003	10	15 226.7	2003	10	7 094.7	2000	11
Aria e fattori climatici	Consumo di energia elettrica per uso domestico (KWh per abitante)	852.0	2003	10	1 155.4	2003	10	788.2	2000	11
Aria e fattori climatici	Consumo di energia elettrica per uso domestico KWh per utenza	1 917.9	2003	10	2 306.1	2003	10	1 855.0	2000	11
Aria e fattori climatici	Piano energetico comunale obbligatorio per Comuni con più di 50 000 abitanti (L.10/91)	Nessuna progettazione	2003	10		2003	10	Nessuna progettazione	2000	11
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati (kg per abitante)	362.5	2003	10	481.4	2003	10	367.5	2000	11
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani differenziati (kg per abitante)	76.1	2003	10	115.1	2003	10	25.5	2000	11
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani totale (kg per abitante)	438.6	2003	10	596.5	2003	10	393.0	2000	11
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati in cassonetti e recipienti (kg per abitante)	354.8	2003	10	433.3	2003	10	367.2	2000	11
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati ingombranti (kg per abitante)	1.2	2003	10	16.3	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati da spazzamento strade (kg per abitante)	6.2	2003	10	24.0	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati da altra fonte (kg per abitante)	0.2	2003	10	45.8	2003	10	0.3	2000	11
Rifiuti	Raccolta di rifiuti urbani indifferenziati totale (kg per abitante)	362.5	2003	10	481.4	2003	10	367.5	2000	11
Rifiuti	Rifiuti da raccolta differenziata (% sul totale rifiuti urbani raccolti)	17.4%	2003	10	18.6%	2003	10	6.5%	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rifiuti	Contenitori utilizzati per la raccolta indifferenziata di rifiuti urbani (per 1 000 abitanti)	23.0	2003	10	24.2	2003	10	17.8	2000	11
Rifiuti	Contenitori utilizzati per la raccolta differenziata di rifiuti urbani (per 1 000 abitanti)	42.6	2003	10	24.6	2003	10	33.6	2000	11
Rifiuti	Capacità dei contenitori utilizzati per la raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani (m3 per 1 000 abitanti)	27.7	2003	10	39.5	2003	10	21.1	2000	11
Rifiuti	Capacità dei contenitori utilizzati per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani (m3 per 1 000 abitanti)	5.1	2003	10	24.1	2003	10	12.3	2000	11
Rifiuti	Contenitori utilizzati per la raccolta indifferenziata di rifiuti urbani (per km2 di superficie comunale)	3.5	2003	10	25.7	2003	10	2.6	2000	11
Rifiuti	Contenitori utilizzati per la raccolta differenziata di rifiuti urbani (per km2 di superficie comunale)	6.4	2003	10	42.2	2003	10	5.0	2000	11
Rifiuti	Capacità media dei contenitori utilizzati per la raccolta indifferenziata di rifiuti urbani (m3)	1.2	2003	10	1.7	2003	10	1.2	2000	11
Rifiuti	Capacità media dei contenitori utilizzati per la raccolta differenziata di rifiuti urbani (m3)	0.1	2003	10	1.6	2003	10	0.4	2000	11
Rifiuti	Abitanti serviti dalla raccolta differenziata (%)	30.0%	2003	10	92.0%	2003	10	25.0%	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata multimateriale (kg per abitante)	-	2003	10	26.3	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Carta e cartone (kg per abitante)	30.8	2003	10	41.9	2003	10	5.1	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rifiuti	Raccolta differenziata di Vetro (kg per abitante)	3.7	2003	10	14.0	2003	10	2.2	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Plastica (kg per abitante)	1.2	2003	10	3.9	2003	10	1.3	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Alluminio (kg per abitante)	0.1	2003	10	1.1	2003	10	..	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Farmaci scaduti (kg per abitante)	..	2003	10	0.1	2003	10	..	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Pile esauste (kg per abitante)	..	2003	10	0.1	2003	10	..	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di rifiuti Tossici e/o infiammabili (kg per abitante)	..	2003	10	0.2	2003	10	..	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Accumulatori al piombo (kg per abitante)	..	2003	10	0.4	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Rifiuto verde (kg per abitante)	0.5	2003	10	21.1	2003	10	2.6	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Rifiuti organici (kg per abitante)	16.5	2003	10	19.9	2003	10	13.6	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Metalli (kg per abitante)	0.7	2003	10	5.8	2003	10	0.5	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Legno (kg per abitante)	-	2003	10	12.3	2003	10	0.2	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata di Altro (kg per abitante)	22.5	2003	10	4.8	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Raccolta differenziata Totale (kg per abitante)	76.1	2003	10	115.1	2003	10	25.5	2000	11
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana per Scarico abusivo (multe per 100 000 abitanti)	-	2003	10	29.2	2003	10	55.8	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana per scorretto conferimento di rifiuti nei contenitori (multe per 100 000 abitanti)	11.9	2003	10	117.9	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana per deiezioni canine (multe per 100 000 abitanti)	-	2003	10	26.1	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana per altro tipo di infrazione (multe per 100 000 abitanti)	1.7	2003	10	61.7	2003	10	104.7	2000	11
Rifiuti	Numero delle multe elevate per violazione di igiene urbana totali (multe per 100 000 abitanti)	13.6	2003	10	159.2	2003	10	160.5	2000	11
Rifiuti	Discarica	1.0	2003	10	1.5	2003	10	1.0	2000	11
Rifiuti	Inceneritore	-	2003	10	1.3	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Compostaggio	1.0	2003	10	1.4	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Riciclaggio	-	2003	10	6.8	2003	10	-	2000	11
Rifiuti	Altro (a)	-	2003	10	2.2	2003	10	-	2000	11
Rumore	Stato della zonizzazione acustica prevista dal DPCM 1/3/1991	Approvata nel 1996	2003	10				Approvata nel 1996	2000	11
Rumore	Piano di risanamento acustico previsto dalla Legge n. 447/95	Nessuna progettazione	2003	10				Nessuna progettazione	2000	11
Rumore	Centraline fisse per la rilevazione del rumore (per 100 000 abitanti)	-	2003	10	2.5	2003	10	-	2000	11
Rumore	Centraline fisse per la rilevazione del rumore (per 100 km2 di superficie comunale)	-	2003	10	3.8	2003	10	-	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rumore	Campagne di monitoraggio per l'inquinamento acustico (per 100 000 abitanti)	4.2	2003	10	7.2	2003	10	-	2000	11
Rumore	Interventi di bonifica da rumore (km per 100 km ² di superficie comunale)	-	2003	10	1.7	2003	10	-	2000	11
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per Impianti di condizionamento	3.4	2003	10	8.4	2003	10	-	2000	11
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per Frigoriferi commerciali	3.4	2003	10	3.4	2003	10	-	2000	11
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per Discoteche, circoli musicali	6.8	2003	10	14.3	2003	10	-	2000	11
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per Attività industriali ed artigianali	1.7	2003	10	7.0	2003	10	-	2000	11
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per traffico stradale	8.5	2003	10	5.0	2003	10	1.7	2000	11
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per Centrali termiche, condotte idriche	-	2003	10	2.1	2003	10	-	2000	11
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per Traffico ferroviario e metropolitano	-	2003	10	1.5	2003	10	-	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per Traffico aeroportuale	-	2003	10	1.0	2003	10	-	2000	11
Rumore	Richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore per altre cause	-	2003	10	12.6	2003	10	-	2000	11
Rumore	Totale richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbo da rumore	23.9	2003	10	37.3	2003	10	1.7	2000	11
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco per Manifestazioni musicali (per 100 000 abitanti)	25.6	2003	10	58.8	2003	10	31.4	2000	11
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco per Attività sportive (per 100 000 abitanti)	-	2003	10	25.3	2003	10	66.3	2000	11
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco per Macchinari e cantieri rumorosi (per 100 000 abitanti)	-	2003	10	42.3	2003	10	-	2000	11
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco per Altro motivo (per 100 000 abitanti)	-	2003	10	34.8	2003	10	-	2000	11
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco in Totale (per 100 000 abitanti)	25.6	2003	10	109.9	2003	10	97.7	2000	11
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco per Manifestazioni musicali (per 100 kmq di superficie comunale)	3.9	2003	10	66.9	2003	10	4.6	2000	11
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco per Attività sportive (per 100 kmq di superficie comunale)	-	2003	10	26.6	2003	10	9.8	2000	11
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco per Macchinari e cantieri rumorosi (per 100 kmq di superficie comunale)	-	2003	10	64.2	2003	10	-	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco per Altro motivo (per 100 kmq di superficie comunale)	-	2003	10	28.2	2003	10	-	2000	11
Rumore	Autorizzazioni rilasciate dal Sindaco in Totale (per 100 kmq di superficie comunale)	3.9	2003	10	122.9	2003	10	14.4	2000	11
Rumore	Multe elevate per violazione dell' art. 155 del Nuovo Codice della Strada (per 100 000 abitanti)	13.6	2003	10	21.5	2003	10	3.5	2000	11
Rumore	Multe elevate per violazione dell' art. 156 del Nuovo Codice della Strada (per 100 000 abitanti)	-	2003	10	11.0	2003	10	3.5	2000	11
Rumore	Multe elevate per violazione degli artt. 155 e 156 del Nuovo codice della Strada (per 100 000 abitanti)	13.6	2003	10	30.0	2003	10	7.0	2000	11
Rumore	Multe elevate per violazione dell' art. 155 del Nuovo Codice della Strada (per 100 000 veicoli)	19.3	2003	10	26.9	2003	10	5.3	2000	11
Rumore	Multe elevate per violazione dell' art. 156 del Nuovo Codice della Strada (per 100 000 veicoli)	-	2003	10	13.8	2003	10	5.3	2000	11
Rumore	Multe elevate per violazione degli artt. 155 e 156 del Nuovo codice della Strada (per 100 000 veicoli)	19.3	2003	10	37.6	2003	10	10.6	2000	11
Trasporti	Stato del Piano Urbano del Traffico obbligatorio per i comuni con più di 30 000 abitanti (art. 36 del Nuovo Codice della Strada)	Approvato nel 2001	2003	10				In fase di progettazione	2000	11
Trasporti	Densità di Ferrovie (Km di linea per 100 kmq)	3.9	2003	10	23.1	2003	10	3.9	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Trasporti	Densità di Autobus (Km di linea per 100 kmq)	105.6	2003	10	232.7	2003	10	76.6	2000	11
Trasporti	Densità di Tram (Km di linea per 100 kmq)	-	2003	10	28.1	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Densità di Filovie (Km di linea per 100 kmq)	-	2003	10	18.8	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Densità di Metropolitana (Km di linea per 100 kmq)	-	2003	10	9.1	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Densità di Funicolare (Km di linea per 100 kmq)	-	2003	10	2.3	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Densità di Piste ciclabili (Km di linea per 100 kmq)	-	2003	10	19.3	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Autobus (vetture per 10 000 abitanti)	5.3	2003	10	7.4	2003	10	5.4	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Tram (vetture per 10 000 abitanti)	-	2003	10	1.3	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Filobus (vetture per 10 000 abitanti)	-	2003	10	1.4	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Metropolitana (vetture per 10 000 abitanti)	-	2003	10	1.9	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Passeggeri annui trasportati da autobus, tram, filobus, metropolitana e funicolari (passeggeri per abitante)	194.4	2003	10	96.4	2003	10	87.2	2000	11
Trasporti	Superficie in m2 delle aree pedonali per 100 abitanti (escluse le aree dei fabbricati)	2.6	2003	10	20.9	2003	10	2.6	2000	11
Trasporti	Superficie in km2 delle ZTL per 100 km2 (incluse le aree dei fabbricati)	0.3	2003	10	1.1	2003	10	0.1	2000	11
Trasporti	Superficie in m2 delle ZTL per 100 abitanti (incluse le aree dei fabbricati)	1 875.8	2003	10	1 008.2	2003	10	558.4	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Trasporti	Stalli di sosta a pagamento su strada (per 100 abitanti)	0.9	2003	10	2.6	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Stalli di sosta a pagamento su strada (per 1000 autovetture circolanti)	15.0	2003	10	41.0	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Stalli di sosta in parcheggi di corrispondenza (per 100 abitanti)	-	2003	10	1.2	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Stalli di sosta in parcheggi di corrispondenza (per 1000 autovetture circolanti)	-	2003	10	20.0	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Introduzione di misure innovative per il controllo del traffico urbano	-	2003	10	non applicabile	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Motocarri (veicoli per 1 000 abitanti)	3.8	2003	10	4.6	2003	10	4.5	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Motocicli (veicoli per 1 000 abitanti)	53.6	2003	10	89.3	2003	10	41.3	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Totale Motoveicoli (veicoli per 1 000 abitanti)	57.3	2003	10	93.9	2003	10	45.7	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Autovetture (veicoli per 1 000 abitanti)	588.1	2003	10	634.9	2003	10	555.1	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Autobus (veicoli per 1 000 abitanti)	2.3	2003	10	3.3	2003	10	2.8	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Autocarri (veicoli per 1 000 abitanti)	58.0	2003	10	67.8	2003	10	50.5	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Trattori (veicoli per 1 000 abitanti)	2.5	2003	10	2.7	2003	10	2.3	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Totale Autoveicoli (veicoli per 1 000 abitanti)	650.9	2003	10	708.6	2003	10	610.8	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Rimirchi e semirimorchi (veicoli per 1 000 abitanti)	18.2	2003	10	17.6	2003	10	18.7	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Trasporti	Consistenza del parco Altri veicoli (veicoli per 1 000 abitanti)	-	2003	10	0.1	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco Totale veicoli (veicoli per 1 000 abitanti)	726.5	2003	10	820.1	2003	10	675.2	2000	11
Trasporti	Densità del parco Motocarri (veicoli per kmq di superficie)	0.6	2003	10	5.0	2003	10	0.7	2000	11
Trasporti	Densità del parco Motocicli (veicoli per kmq di superficie)	8.1	2003	10	114.7	2003	10	6.1	2000	11
Trasporti	Densità del parco Totale Motoveicoli (veicoli per kmq di superficie)	8.7	2003	10	119.7	2003	10	6.8	2000	11
Trasporti	Densità del parco Autovetture (veicoli per kmq di superficie)	88.9	2003	10	758.7	2003	10	82.0	2000	11
Trasporti	Densità del parco Autobus (veicoli per kmq di superficie)	0.3	2003	10	4.1	2003	10	0.4	2000	11
Trasporti	Densità del parco Autocarri (veicoli per kmq di superficie)	8.8	2003	10	78.3	2003	10	7.5	2000	11
Trasporti	Densità del parco Trattori (veicoli per kmq di superficie)	0.4	2003	10	3.0	2003	10	0.3	2000	11
Trasporti	Densità del parco Totale Autoveicoli (veicoli per kmq di superficie)	98.3	2003	10	844.0	2003	10	90.2	2000	11
Trasporti	Densità del parco Rimorchi e semirimorchi (veicoli per kmq di superficie)	2.8	2003	10	21.0	2003	10	2.8	2000	11
Trasporti	Densità del parco Altri veicoli (veicoli per kmq di superficie)	-	2003	10	0.1	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Densità del parco Totale veicoli (veicoli per kmq di superficie)	109.8	2003	10	984.6	2003	10	99.7	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco auto a Benzina rossa (autovetture per 1 000 abitanti)	153.1	2003	10	152.3	2003	10	231.6	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Trasporti	Consistenza del parco auto a Benzina verde (autovetture per 1 000 abitanti)	259.5	2003	10	328.1	2003	10	201.1	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco auto a Gasolio (autovetture per 1 000 abitanti)	148.8	2003	10	128.6	2003	10	97.2	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco auto a GPL (autovetture per 1 000 abitanti)	19.2	2003	10	19.5	2003	10	20.8	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco auto a Metano (autovetture per 1 000 abitanti)	7.5	2003	10	6.5	2003	10	4.3	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco auto Non identificata (autovetture per 1 000 abitanti)	0.1	2003	10	0.1	2003	10	0.1	2000	11
Trasporti	Consistenza del parco auto Totale (autovetture per 1 000 abitanti)	588.1	2003	10	634.9	2003	10	555.1	2000	11
Trasporti	Densità del parco auto a Benzina rossa (autovetture per 100 kmq di superficie)	23.1	2003	10	189.6	2003	10	34.2	2000	11
Trasporti	Densità del parco auto a Benzina verde (autovetture per 100 kmq di superficie)	39.2	2003	10	396.7	2003	10	29.7	2000	11
Trasporti	Densità del parco auto a Gasolio (autovetture per 100 kmq di superficie)	22.5	2003	10	148.0	2003	10	14.4	2000	11
Trasporti	Densità del parco auto a GPL (autovetture per 100 kmq di superficie)	2.9	2003	10	19.5	2003	10	3.1	2000	11
Trasporti	Densità del parco auto a Metano (autovetture per 100 kmq di superficie)	1.1	2003	10	5.1	2003	10	0.6	2000	11
Trasporti	Densità del parco auto a Elettricità (autovetture per 100 kmq di superficie)	-	2003	10	#DIV/0!	2003	10	-	2000	11
Trasporti	Densità del parco auto Non identificata (autovetture per 100 kmq di superficie)	..	2003	10	0.3	2003	10	..	2000	11
Trasporti	Densità del parco auto Totale (autovetture per 100 kmq di superficie)	88.9	2003	10	758.7	2003	10	82.0	2000	11
Verde urbano	Adozione del Piano del verde	-	2003	10				-	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Verde urbano	Scarto tra verde previsto nel P.R.G. per abitante e verde realizzato per abitante (m2)	0.1	2003	10	-5.0	2003	10	-0.4	2000	11
Verde urbano	Densità di verde urbano (% sulla superficie comunale)	0.2%	2003	10	34.8%	2003	10	0.2%	2000	11
Verde urbano	Verde attrezzato (m2 per abitante)	0.7	2003	10	4.6	2003	10	0.7	2000	11
Verde urbano	Parchi urbani (m2 per abitante)	0.6	2003	10	14.4	2003	10	0.6	2000	11
Verde urbano	Verde storico (m2 per abitante)	1.2	2003	10	4.8	2003	10	1.2	2000	11
Verde urbano	Aree di arredo urbano (m2 per abitante)	6.4	2003	10	2.6	2003	10	6.5	2000	11
Verde urbano	Giardini scolastici (m2 per abitante)	0.4	2003	10	1.2	2003	10	0.4	2000	11
Verde urbano	Orti botanici e vivai (m2 per abitante)	-	2003	10	0.8	2003	10	-	2000	11
Verde urbano	Giardini zoologici (m2 per abitante)	-	2003	10	0.2	2003	10	-	2000	11
Verde urbano	Cimiteri urbani (m2 per abitante)	1.0	2003	10	1.0	2003	10	1.1	2000	11
Verde urbano	Altro verde (m2 per abitante)	-	2003	10	12.2	2003	10	-	2000	11
Verde urbano	Totale aree speciali (al netto dei cimiteri urbani) (m2 per abitante)	0.4	2003	10	8.0	2003	10	0.4	2000	11
Verde urbano	Totale verde urbano (al netto dei cimiteri urbani) (m2 per abitante)	9.2	2003	10	31.6	2003	10	9.4	2000	11
Verde urbano	Verde attrezzato (m2 per kmq di superficie comunale)	108.4	2003	10	5 197.3	2003	10	108.4	2000	11
Verde urbano	Parchi urbani (m2 per kmq di superficie comunale)	85.1	2003	10	17 521.9	2003	10	85.1	2000	11
Verde urbano	Verde storico (m2 per kmq di superficie comunale)	179.8	2003	10	2 965.1	2003	10	179.8	2000	11
Verde urbano	Aree di arredo urbano (m2 per kmq di superficie comunale)	961.1	2003	10	2 832.6	2003	10	961.1	2000	11
Verde urbano	Giardini scolastici (m2 per kmq di superficie comunale)	56.9	2003	10	1 516.6	2003	10	56.9	2000	11

Tematica di riferimento	Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale ⁽¹⁰⁾			Comparazione temporale		
		Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Verde urbano	Orti botanici e vivai (m2 per kmq di superficie comunale)	-	2003	10	602.7	2003	10	-	2000	11
Verde urbano	Giardini zoologici (m2 per kmq di superficie comunale)	-	2003	10	362.0	2003	10	-	2000	11
Verde urbano	Cimiteri urbani (m2 per kmq di superficie comunale)	157.6	2003	10	1 039.2	2003	10	157.6	2000	11
Verde urbano	Altro verde urbano (m2 per kmq di superficie comunale)	-	2003	10	7 342.8	2003	10	-	2000	11
Verde urbano	Totale aree speciali (al netto dei cimiteri urbani) (m2 per kmq di superficie comunale)	56.9	2003	10	5 978.3	2003	10	56.9	2000	11
Verde urbano	Totale verde urbano (al netto dei cimiteri urbani) (m2 per kmq di superficie comunale)	1 391.4	2003	10	32 925.8	2003	10	1 391.4	2000	11

12.8 PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Superficie tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 1497/39) - provincia di Potenza (kmq)	883	2003	2				864	2000	2
Superficie tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 1497/39) - provincia di Matera (kmq)	1 133	2003	2				1 120	2000	2
Superficie tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 1497/39) - Basilicata (kmq)	2 016	2003	2	55 816	2003	2	1 984	2000	2
Superficie tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 1497/39) - provincia di Potenza (% su superficie territoriale)	13%	2003	2				13%	2000	2
Superficie tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 1497/39) - provincia di Matera (% su superficie territoriale)	33%	2003	2				33%	2000	2
Superficie tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 1497/39) - Basilicata (% su superficie territoriale)	20%	2003	2	19%	2003	2	20%	2000	2
Superficie di Boschi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Potenza (kmq)	1 101	2003	2				1 051	2000	2
Superficie di Boschi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Matera (kmq)	230	2003	2				219	2000	2

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Superficie di Boschi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - Basilicata (kmq)	1 331	2003	2	69530	2003	2	1 270	2000	2
Aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Potenza (kmq)	840	2003	2				833	2000	2
Aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Matera (kmq)	500	2003	2				496	2000	2
Aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - Basilicata (kmq)	1 340	2003	2	45192	2003	2	1 329	2000	2
Superficie di Parchi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Potenza (kmq)	656	2003	2				650	2000	2
Superficie di Parchi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Matera (kmq)	39	2003	2				38	2000	2
Superficie di Parchi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - Basilicata (kmq)	695	2003	2	12365	2003	2	688	2000	2
Aree montane tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Potenza (kmq)	420	2003	2				417	2000	2
Aree montane tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Matera (kmq)	0	2003	2				0	2000	2

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Aree montane tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - Basilicata (kmq)	420	2003	2	28131	2003	2	417	2000	2
Superficie di Boschi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Potenza (%sulla superficie territoriale)	16.8%	2003	2				16.0%	2000	2
Superficie di Boschi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Matera (%sulla superficie territoriale)	6.7%	2003	2				6.4%	2000	2
Superficie di Boschi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - Basilicata (%sulla superficie territoriale)	13.3%	2003	2	23.1%	2003	2	12.7%	2000	2
Aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Potenza (%sulla superficie territoriale)	12.8%	2003	2				12.7%	2000	2
Aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Matera (%sulla superficie territoriale)	14.6%	2003	2				14.4%	2000	2
Aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - Basilicata (%sulla superficie territoriale)	13.4%	2003	2	15.0%	2003	2	13.3%	2000	2
Superficie di Parchi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Potenza (%sulla superficie territoriale)	10.0%	2003	2				9.9%	2000	2

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Superficie di Parchi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Matera (%sulla superficie territoriale)	1.1%	2003	2				1.1%	2000	2
Superficie di Parchi tutelata per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - Basilicata (%sulla superficie territoriale)	7.0%	2003	2	4.1%	2003	2	6.9%	2000	2
Aree montane tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Potenza (%sulla superficie territoriale)	6.4%	2003	2				6.4%	2000	2
Aree montane tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - provincia di Matera (%sulla superficie territoriale)	0.0%	2003	2				0.0%	2000	2
Aree montane tutelate per effetto del D.Lgs 42/04 (ex L 431/85) - Basilicata (%sulla superficie territoriale)	4.2%	2003	2	9.3%	2003	2	4.2%	2000	2
Musei monumenti ed aree archeologiche - provincia di Potenza	5	2004	22				5	2000	23
Musei monumenti ed aree archeologiche - provincia di Matera	7	2004	22				6	2000	23
Musei monumenti ed aree archeologiche (n. ogni 100000 abitanti) - provincia di Potenza	1.27	2004	22				1.27	2000	23
Musei monumenti ed aree archeologiche (n. ogni 100000 abitanti) - provincia di Matera	3.43	2004	22				2.93	2000	23
Musei monumenti ed aree archeologiche - Basilicata	12	2004	22	402	2000	22	11	2000	23
Musei monumenti ed aree archeologiche (n. ogni 100000 abitanti) - Basilicata	2.01	2004	22	0.69	2000	22	1.84	2000	23

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Numero di visitatori di musei monumenti ed aree archeologiche - provincia di Potenza	88 816	2004	22				96 683	2000	23
Numero di visitatori di musei monumenti ed aree archeologiche - provincia di Matera	199 157	2004	22				148 234	2000	23
Numero di visitatori di musei monumenti ed aree archeologiche - Basilicata	287 973	2004	22	32 246 694	2000	22	244 917	2000	23
Numero medio di visitatori di musei monumenti ed aree archeologiche - provincia di Potenza	17 763	2004	22				19 337	2000	23
Numero medio di visitatori di musei monumenti ed aree archeologiche - provincia di Matera	28 451	2004	22				24 706	2000	23
Numero medio di visitatori di musei monumenti ed aree archeologiche - Basilicata	23 998	2004	22	80 216	2000	22	22 265	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - materiale cartaceo	99 657	2004	22				73 584	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - pergamene	1 972	2004	22				1 916	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - mappe	1 685	2004	22				1 685	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - sigilli e timbri	107	2004	22				107	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - monete	0	2004	22				0	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - fotografie	2 821	2004	22				1 427	2000	23

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - negativi	3 331 290	2004	22				3 275 692	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - bobine di microfilms	1 944	2004	22				1 770	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - microfiches	0	2004	22				0	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Potenza - audiovisivi	33	2004	22				19	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - materiale cartaceo	76 064	2004	22				73 584	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - pergamene	883	2004	22				883	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - mappe	1 878	2004	22				1 878	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - sigilli e timbri	240	2004	22				240	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - monete	0	2004	22				0	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - fotografie	695	2004	22				695	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - negativi	0	2004	22				0	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - bobine di microfilms	562	2004	22				562	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - microfiches	0	2004	22				0	2000	23
Materiale conservato nell'archivio di Stato di Matera - audiovisivi	0	2004	22				0	2000	23
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - materiale cartaceo	175 721	2004	22	12 902 544	2004	22	147 168	2000	23

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - pergamene	2 855	2004	22	1 341 904	2004	22	2 799	2000	23
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - mappe	3 563	2004	22	796 798	2004	22	3 563	2000	23
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - sigilli e timbri	347	2004	22	33 496	2004	22	347	2000	23
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - monete	0	2004	22	12 567	2004	22	0	2000	23
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - fotografie	3 516	2004	22	537 458	2004	22	2 122	2000	23
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - negativi	3 331 290	2004	22	4 416 825	2004	22	3 275 692	2000	23
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - bobine di microfilms	2 506	2004	22	182 911	2004	22	2 332	2000	23
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - microfiches	0	2004	22	568 350	2004	22	0	2000	23
Materiale conservato negli archivi di Stato della Basilicata - audiovisivi	33	2004	22	3 217	2004	22	19	2000	23
Biblioteche pubbliche e private in provincia di Potenza (numero)	78	2004	22				129	2001	23
Biblioteche pubbliche e private in provincia di Matera (numero)	37	2004	22				53	2001	23
Biblioteche pubbliche e private in Basilicata (numero)	115	2004	22	12 414	2004	23	182	2001	23
Biblioteche pubbliche e private in provincia di Potenza (n. ogni 10000 abitanti)	2.0	2004	22				3.2	2001	23
Biblioteche pubbliche e private in provincia di Matera (n. ogni 10000 abitanti)	1.8	2004	22				2.6	2001	23

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Biblioteche pubbliche e private in Basilicata (n. ogni 10000 abitanti)	1.9	2004	22	2.1	2004	23	3.1	2001	23
Unità di lavoro (ULA) del settore "ricreazione e cultura" (% sul totale)	0.90%	2004	4	1.59%	2004	4	0.83%	2000	4

12.9 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Famiglie che ritengono un problema la sporcizia delle strade nella zona in cui abitano (su 100 Famiglie)	23.9	2005	9	32.6	2005	9	29.6	2001	12
Famiglie che ritengono un problema la difficoltà di parcheggio nella zona in cui abitano (su 100 Famiglie)	38.1	2005	9	41.9	2005	9	34.1	2001	12
Famiglie che ritengono un problema la difficoltà di collegamento della zona in cui abitano (su 100 Famiglie)	36.1	2005	9	30.2	2005	9	31.1	2001	12
Famiglie che ritengono un problema il traffico nella zona in cui abitano (su 100 Famiglie)	30.4	2005	9	47.6	2005	9	28.6	2001	12
Famiglie che ritengono un problema l'inquinamento dell'aria nella zona in cui abitano (su 100 Famiglie)	16	2005	9	41.7	2005	9	19.1	2001	12
Famiglie che ritengono un problema il rumore nella zona in cui abitano (su 100 Famiglie)	20.8	2005	9	37.8	2005	9	28.3	2001	12
Famiglie che ritengono un problema il rischio di criminalità nella zona in cui abitano (su 100 Famiglie)	13.8	2005	9	29.2	2005	9	11.6	2001	12
Famiglie che non si fidano a bere acqua del rubinetto nella zona in cui abitano (su 100 Famiglie)	21.8	2005	9	35.8	2005	9	21.8	2001	12
Speranza di vita alla nascita maschi	78	2004	9	77.8	2004	9	76.9	2001	12
Speranza di vita alla nascita femmine	83.3	2004	9	83.7	2004	9	83	2001	12
Età media	41.6	2004	9	42.5	2004	9	39.7	2001	12
Saldo naturale	-215	2004	9	-23367	2004	9	139	2001	12
Saldo migratorio	-239	2004	9	558189	2004	9	519	2001	12
Mortalità infantile (morti nel primo anno di vita per 1 000 nati vivi)	7	2002	9	4.1	2002	9	8.3	1999	12

Indicatore	Dato attuale			Comparazione territoriale			Comparazione temporale		
	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte	Valore	Anno	Fonte
Morti per malattie infettive e parassitarie ogni 100000 abitanti	9.2	2002	9	7.5	2002	9	5.4	1999	12
Morti per tumore ogni 100000 abitanti	215	2002	9	285	2002	9	193	1999	12
Morti per disturbi psichici e malattie del sistema nervoso e degli organi dei sensi ogni 100000 abitanti	28.6	2002	9	42.5	2002	9	25.2	1999	12
Morti per malattie del sistema circolatorio ogni 100000 abitanti	410.1	2002	9	415	2002	9	424	1999	12
Morti per malattie dell'apparato respiratorio ogni 100000 abitanti	55.1	2002	9	62.9	2002	9	60.8	1999	12
Morti per malattie dell'apparato digerente ogni 100000 abitanti	42.2	2002	9	43.2	2002	9	43.5	1999	12
Morti per malattie dell'apparato digerente ogni 100000 abitanti	42.2	2002	9	43.2	2002	9	43.5	1999	12
Densità di abitanti per Km2	60	2005	9	192	2005	9	61	2000	12
N. incidenti stradali per 1000 veicoli	1.9	2004	5	5.1	2004	5	5.0	1999	5

13. ALLEGATO AL CAPITOLO 6

ANALISI DI COERENZA ESTERNA - Matrice obiettivi VAS - Priorità del Programma Operativo															
OBIETTIVI PER LA VAS	Ridurre le emissioni di gas ad effetto serra	Limitare l'inquinamento atmosferico ad un livello che non danneggi la salute umana ed i sistemi naturali	Ridurre la necessità di spostamenti	Limitare l'inquinamento dei corpi idrici ad un livello che non danneggi la salute umana ed i sistemi naturali	Migliorare il sistema fognario e depurativo	Proteggere il suolo da fenomeni quali la desertificazione, l'erosione e la contaminazione	Ridurre la vulnerabilità della popolazione, delle infrastrutture e delle attività produttive ai rischi sismico ed idrogeologico	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti	Permettere lo smaltimento in discarica prioritariamente attraverso il riuso ed il recupero mediante riciclaggio, compostaggio e recupero	Prevenire la perdita di biodiversità	Ripristino e recupero degli habitat danneggiati	Garantire la gestione sostenibile delle aree protette, della Rete "Natura 2000" e del patrimonio forestale	Rendere l'ambiente urbano un luogo più sano e piacevole dove vivere, lavorare ed investire	Tutelare e valorizzare il paesaggio ed il patrimonio storico-culturale	Individuare e prevenire i pericoli per la salute legati a fattori ambientali
PRIORITA' DEL POR															
ASSE I - Reti trasportistiche, logistica e servizi per la mobilità															
ASSE II - Promozione della Basilicata															
ASSE III - Ricerca e innovazione															
ASSE IV - Società dell'informazione			Ob. IV.3 - garantire adeguati standard di accessibilità alle reti dell'ICT Ob. IV.4 - ampliare e qualificare le offerte in rete dei servizi pubblici												
ASSE V - Promozione delle imprese e dei sistemi produttivi															
ASSE VI - Promozione di filiere e sistemi turistici														Ob. VI.4 - attivare politiche pubbliche di intervento Ob. VI.5 - promuovere forme imprenditoriali innovative	
ASSE VII - Sistemi urbani													Ob. VII.3 - elevare l'attrattività delle città Ob. VII.4 - potenziare le funzioni urbane e dell'offerta di servizi avanzati		
ASSE VIII - Sistemi locali															
ASSE IX - Capitale acqua				Ob. IX.1 - adeguare il modello di governance regionale al nuovo quadro normativo Ob. IX.3 - favorire un approccio sostenibile all'uso della risorsa	Ob. IX.3 - favorire un approccio sostenibile all'uso della risorsa										
ASSE X - Smaltimento dei rifiuti e bonifica						Ob. X.3 - recuperare i siti inquinati		Ob. X.1 - stabilizzare il modello di governance e migliorare l'offerta di servizi Ob. X.2 - realizzare la filiera gestionale dei rifiuti	Ob. X.1 - stabilizzare il modello di governance e migliorare l'offerta di servizi Ob. X.2 - realizzare la filiera gestionale dei rifiuti						Ob. X.3 - recuperare i siti inquinati
ASSE XI - Energia	Ob. XI.4 - garantire un uso sostenibile ed efficiente dei giacimenti regionali di idrocarburi e un innalzamento della quota di energia da fonti rinnovabili Ob. XI.5 - promuovere forme avanzate e innovative di risparmio energetico Ob. XI.7 - contribuire all'affermazione di una adeguata consapevolezza civile sui temi energetici	Ob. XI.4 - garantire un uso sostenibile ed efficiente dei giacimenti regionali di idrocarburi e un innalzamento della quota di energia da fonti rinnovabili Ob. XI.5 - promuovere forme avanzate e innovative di risparmio energetico Ob. XI.7 - contribuire all'affermazione di una adeguata consapevolezza civile sui temi energetici													
ASSE XII - Prevenzione dei rischi							Ob.XII.1 - dotare la Basilicata di una strategia unitaria e di medio periodo Ob.XII.2 - adeguare i modelli di governance Ob.XII.3 - internalizzare le ricadute conoscite delle attività di ricerca e le potenzialità operative della SI Ob.XII.5 - assumere il principio dello sviluppo sostenibile come criterio ordinatore								

ANALISI DI COERENZA INTERNA - Matrice obiettivi - linee di intervento del Programma Operativo

LINEE DI INTERVENTO DEL PROGRAMMA	ASSE I	ASSE II	ASSE III	ASSE IV	ASSE V	ASSE VI	ASSE VII	ASSE VIII	ASSE IX	ASSE X	ASSE XI	ASSE XII
Asse I - Reti trasportistiche, logistica e servizi per la mobilità												
Ob. I.1 - fare della Basilicata una piattaforma territoriale di collegamento												
Ob. I.2 - mettere in rete i poli di eccellenza e i sistemi locali												
Ob. I.3 - interconnettere le aree periferiche												
Ob. I.4 - strutturare sistemi logistici di traffico merci												
Ob. I.5 - riorganizzare servizi per trasporto persone												
Asse II - Promozione della Basilicata												
Ob. II.1 - promuovere all'estero il sistema Basilicata												
Ob. II.2 - internazionalizzare i comparti produttivo e commerciale												
Ob. II.3 - attrarre investimenti												
Ob. II.4 - potenziare le iniziative di cooperazione territoriale												
Ob. II.5 - rafforzare le relazioni con le comunità regionali all'estero												
Ob. II.6 - promuovere scambi e rapporti internazionali												
Asse III - Ricerca e Innovazione												
Ob. III.1 - promuovere la società della conoscenza												
Ob. III.2 - sostenere la partecipazione a reti nazionali e internazionali												
Ob. III.3 - potenziare la rete regionale di offerta nel campo della ricerca												
Ob. III.4 - rafforzare il trasferimento tecnologico												
Asse IV - Società dell'informazione												
Ob. IV.1 - contribuire all'affermarsi della società della conoscenza												
Ob. IV.2 - assicurare l'interconnessione sicura alle reti												
Ob. IV.3 - garantire adeguati standard di accessibilità alle reti dell'ICT												
Ob. IV.4 - ampliare e qualificare le offerte in rete dei servizi pubblici												
Ob. IV.5 - promuovere servizi digitali avanzati												
Ob. IV.6 - favorire l'integrazione dei fattori produttivi, ricerca e capitale umano nella filiera ICT												
Ob. IV.7 - razionalizzare gli interventi per lo sviluppo della SI												
Asse V - Promozione delle imprese e dei sistemi produttivi												
Ob. V.1 - migliorare il contesto amministrativo												
Ob. V.2 - innovare la regolazione normativa												
Ob. V.3 - promuovere la diffusione della cultura di impresa												
Ob. V.4 - potenziare la presenza sui mercati dei poli produttivi regionali												
Ob. V.5 - favorire la formazione e il consolidamento dei sistemi produttivi locali												
Ob. V.6 - rafforzare le attività di ricerca e innovazione												
Asse VI - Promozione di filiere e sistemi turistici												
Ob. VI.1 - favorire la mobilitazione integrata delle risorse												
Ob. VI.2 - promuovere la formazione di filiere e sistemi turistici locali												
Ob. VI.3 - implementare modelli innovativi di governance												
Ob. VI.4 - attivare politiche pubbliche di intervento												
Ob. VI.5 - promuovere forme imprenditoriali innovative												
Ob. VI.6 - internazionalizzare l'offerta turistica regionale												
Asse VII - Sistemi urbani												
Ob. VII.1 - rinforzare la struttura urbana complessiva della Regione												
Ob. VII.2 - fare dei sistemi urbani i motori dello sviluppo regionale												
Ob. VII.3 - elevare l'attrattività delle città												
Ob. VII.4 - potenziare le funzioni urbane e dell'offerta di servizi avanzati												
Ob. VII.5 - promuovere l'inclusione sociale												
Asse VIII - Sistemi locali												
Ob. VIII.1 - favorire la formazione e il consolidamento di sistemi territoriali locali												
Ob. VIII.2 - stimolare la mobilitazione integrata delle risorse												
Ob. VIII.3 - sostenere la valorizzazione del capitale sociale												
Ob. VIII.4 - promuovere l'aggregazione della domanda di servizi pubblici e privati												
Ob. VIII.5 - assicurare l'inclusione sociale e la coesione territoriale												
Asse IX - Capitale acqua												
Ob. IX.1 - adeguare il modello di governance regionale al nuovo quadro normativo												
Ob. IX.2 - mobilitare partnership interregionali												
Ob. IX.3 - favorire un approccio sostenibile all'uso della risorsa												
Asse X - Smaltimento dei rifiuti e bonifica												
Ob. X.1 - stabilizzare il modello di governance e migliorare l'offerta di servizi												
Ob. X.2 - realizzare la filiera gestionale dei rifiuti												
Ob. X.3 - recuperare i siti inquinati												
Asse XI - Energia												
Ob. XI.1 - dotare la Basilicata di una politica e di una programmazione energetica												
Ob. XI.2 - rafforzare l'autonomia e l'autosufficienza energetica												
Ob. XI.3 - promuovere la ricerca e l'innovazione tecnologica nel comparto energetico												
Ob. XI.4 - garantire un uso sostenibile ed efficiente dei giacimenti regionali di idrocarburi e un innalzamento della quota di energia da fonti rinnovabili												
Ob. XI.5 - promuovere forme avanzate e innovative di risparmio energetico												
Ob. XI.6 - elevare gli standard dei servizi energetici												
Ob. XI.7 - contribuire all'affermazione di una adeguata consapevolezza civile sui temi energetici												
Asse XII - Prevenzione dei rischi												
Ob. XII.1 - dotare la Basilicata di una strategia unitaria e di medio periodo												
Ob. XII.2 - adeguare i modelli di governance												
Ob. XII.3 - internalizzare le ricadute conoscitive delle attività di ricerca e le potenzialità operative della SI												
Ob. XII.4 - elevare la professionalità e le competenze specifiche												
Ob. XII.5 - assumere il principio dello sviluppo sostenibile come criterio ordinatore												

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

LEGENDA

forte coerenza ambientale

coerenza ambientale

nessuna incompatibilità ambientale significativa

tensione

14. ALLEGATO AL CAPITOLO 7

15. ELENCO DELLE FONTI

- 1 APAT, *La disaggregazione a livello provinciale dell'inventario nazionale delle emissioni - rapporto finale*, 2004
- 2 APAT, *Annuario dei dati ambientali*, edizione 2004
- 3 ARPAB, *Annuario dei dati ambientali regionali*, edizione 2004
- 4 ISTAT, *Banca dati per la valutazione delle politiche di sviluppo*, 2006
- 5 APAT, *Estratto Annuario dei dati ambientali*, edizione 2005-2006
- 6 Regione Basilicata, *Integrazione della valutazione ambientale ex-ante del Programma Operativo Regionale Basilicata 2000-2006*, 2001
- 7 Autorità di Bacino della Basilicata, *Governo dell'acqua e politiche dello sviluppo sostenibile in Basilicata 1999-2004*, Quaderni dell'Autorità di Bacino della Basilicata, numero 2, marzo 2005
- 8 AATO Basilicata, *Piano d'Ambito*, 2002
- 9 ISTAT, *Annuario statistico*, edizione 2005
- 10 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, *Classificazione dei Comuni italiani in base al livello di attenzione per il Rischio Idrogeologico*, 2000
- 11 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, *Pianificazione territoriale provinciale e rischio idrogeologico, previsione e tutela* – Report aprile 2003
- 12 ISTAT, *Annuario statistico*, edizione 2002
- 13 ISTAT, *Statistiche ambientali*, edizione 2004
- 14 Ministero delle Attività Produttive, *Attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi in Italia – Rapporto annuale 2005*
- 15 Ministero delle Attività Produttive, *Attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi in Italia – Rapporto annuale 2002*
- 16 J.M. van der Knijff, R.J.A. Jones, L. Montanarella, *Soil Erosion Risk Assessment in Italy*, European Soil Bureau, 2000
- 17 Autorità di Bacino della Basilicata, *Il processo di interrimento degli invasi: genesi, effetti ed interventi per la tutela dell'ambiente*, Collana Editoriale dell'Autorità di Bacino della Basilicata, volume 4, giugno 2004
- 18 APAT – ONR, *Rapporto Rifiuti*, edizione 2001
- 19 APAT – ONR, *Rapporto Rifiuti*, edizione 2005
- 20 ISTAT, *Gli indicatori ambientali urbani – Anni 2002-2003*
- 21 ISTAT, *Gli indicatori ambientali urbani – Anni 2000-2001*
- 22 Ministero per i Beni e le Attività Culturali, *Statistiche culturali*, Anno 2004
- 23 Ministero per i Beni e le Attività Culturali, *Statistiche culturali*, Anno 2000
- 24 ISTAT, *Annuario delle statistiche culturali*, anni 2003-2004
- 25 APAT, *Annuario dei dati ambientali*, edizione 2003