

QUADRO STRATEGICO NAZIONALE
per la politica regionale di sviluppo 2007-2013

Valutazione Ambientale Strategica del
Programma Operativo Interregionale
“Attrattori culturali, naturali e turismo 2007-2013”

Rapporto Ambientale

BOZZA PROVVISORIA

Dicembre 2007

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	1
1.1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) applicata al Programma.....	1
1.2. Le fasi della procedura	2
1.3. Il processo di consultazione	4
1.4. La struttura del Rapporto Ambientale	5
2. STRUTTURA E CONTENUTI DEL PROGRAMMA.....	9
2.1. Strategia di sviluppo del programma.....	9
2.2. Descrizione degli assi tematici e delle attività.....	12
3. INTERAZIONI TRA IL POI E GLI ALTRI PIANI E PROGRAMMI	13
3.1. Il quadro dei Piani e Programmi pertinenti con il POI	13
3.2. Quadro di sintesi delle interazioni tra POI e piani e programmi	14
4. IL CONTESTO AMBIENTALE	19
4.1. I criteri utilizzati per l'analisi	19
4.2. Le tematiche considerate	19
4.3. I fattori di pressione antropica sull'ambiente	22
4.3.1. Uso del suolo.....	22
4.3.2. Pesca.....	26
4.3.3. Trasporti	26
4.3.4. Energia	27
4.3.5. Rifiuti	28
4.3.6. Turismo	31
4.4. Le componenti ambientali	35
4.4.1. Aria e fattori climatici	35
4.4.2. Acqua ed ambiente marino.....	42
4.4.3. Suolo e sottosuolo	45
4.4.4. Natura e biodiversità	49
4.4.5. Paesaggio e beni culturali.....	60
4.4.6. Popolazione E Salute Umana	66
4.5. Analisi SWOT	70
4.6. I principali problemi ambientali dell'area	76
5. CONSIDERAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DA PARTE DEL PROGRAMMA.....	78
5.1. Obiettivi di sostenibilità ambientale ai livelli internazionale, comunitario e nazionale	78
5.1.1. Ambiente e qualità della vita.....	80
5.1.2. Natura e Biodiversità.....	83
5.1.3. Paesaggio e patrimonio culturale.....	88
5.1.4. Turismo sostenibile	92
5.1.5. Quadro di sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale.....	95

5.2.	Coerenza tra obiettivi del POI, obiettivi di sostenibilità ambientale e principali problemi ambientali	97
5.2.1.	Criteri utilizzati	97
5.2.2.	I risultati	99
6.	POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PROGRAMMA SULL'AMBIENTE	108
6.1.	Le implicazioni ambientali del Programma.....	108
6.2.	Individuazione e caratterizzazione degli effetti.....	110
6.3.	Valutazione degli effetti	112
7	MODALITÀ DI MIGLIORAMENTO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGRAMMA.....	117
7.1.	Considerazione nel Programma dei problemi ambientali rilevati.....	117
7.2.	Ragioni della scelta delle alternative individuate	119
7.3.	Azioni di attenuazione degli effetti ambientali.....	120
8	AZIONI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE	127
8.1.	Obiettivi e contenuti dell'attività di monitoraggio	127
8.2.	Schema logico del processo	128
8.3.	Elementi per l'elaborazione di un Piano di monitoraggio	129

1. INTRODUZIONE

1.1. LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) APPLICATA AL PROGRAMMA

Il Quadro Strategico Nazionale per la politica regionale di sviluppo 2007-2013 (QSN) prevede, nell'ambito della Priorità 5 "*Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo*", la predisposizione e l'attuazione di un Programma Operativo Interregionale (POI) "Attrattori culturali, naturali e turismo"¹. La finalità del programma è quella di contribuire, insieme ai Programmi Operativi Regionali, al perseguimento dell'obiettivo generale di "*Valorizzare le risorse naturali, culturali e paesaggistiche locali, trasformandole in vantaggio competitivo per aumentare l'attrattività, anche turistica, del territorio, migliorare la qualità della vita dei residenti e promuovere nuove forme di sviluppo economico sostenibile*" individuato dal QSN.

L'ambito territoriale di riferimento del POI è il Mezzogiorno e pertanto vi sono coinvolte otto Regioni (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia). Il Programma è cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e dal Fondo per le Aree Sottoutilizzate (FAS). Nell'ambito del POI, il FESR è destinato a finanziare interventi esclusivamente nelle quattro regioni dell'Obiettivo "Convergenza" (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia) e solo questa parte del programma è assoggettata a decisione da parte della Commissione Europea. Tuttavia, i processi di programmazione e valutazione sono condotti unitariamente per l'intera area del Mezzogiorno e congiuntamente per tutte le fonti di finanziamento.

Trattandosi di un programma operativo previsto nell'ambito della programmazione della politica regionale 2007-2013 e cofinanziato dai Fondi Strutturali Comunitari, al POI è applicabile la Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, nota come Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), recepita dal D.Lgs. 152/2006. Infatti, oltre al riferimento previsto all'art. 47 comma 1 del regolamento generale dei fondi strutturali comunitari (Reg. (CE) 1083/2006), l'applicabilità della Direttiva al ciclo di programmazione 2007-2013 è stata ribadita in diverse sedi, a livello nazionale e comunitario².

¹ Cfr. paragrafo III.1 (Priorità 5) del Quadro Strategico Nazionale per la politica regionale di sviluppo 2007-2013 (approvato dalla Commissione Europea il 13 luglio 2007), disponibile sul sito <http://www.dps.tesoro.it/qsn/qsn.asp>.

² Si vedano anche le lettere della Commissione Europea alla rappresentanza italiana del 2 febbraio 2006 (inviata congiuntamente dalla DG Politica Regionale e dalla DG Ambiente) e del 19 gennaio 2007 (inviata dalla DG Ambiente).

Poiché il POI prevede interventi nel settore turistico e in aree protette e/o siti Natura 2000, per i quali potrebbe essere richiesta una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della Direttiva 92/43/CEE, e non è limitato a piccole aree a livello locale, bensì incide sull'intero Mezzogiorno, si ritiene che il Programma debba essere assoggettato a valutazione ambientale ai sensi della Direttiva VAS. Inoltre, il Programma non rientra in alcuna delle fattispecie per le quali è prevista l'esclusione dalla valutazione ambientale³.

1.2. LE FASI DELLA PROCEDURA

In ragione dell'interregionalità e dell'ambito territoriale del programma operativo, i soggetti coinvolti nella programmazione, nelle attività di valutazione (ex ante e ambientale strategica) e nelle consultazioni sono individuati in modo da garantire l'effettiva partecipazione di tutte le regioni del Mezzogiorno.

In particolare, sono stati costituiti tre gruppi di lavoro istituzionali per le attività relative alla predisposizione del Programma, alla valutazione ex ante e alla valutazione ambientale strategica, ai quali partecipano, per ciascuna regione del Mezzogiorno, rappresentanti, rispettivamente, delle Autorità di Programmazione, dei Nuclei di Valutazione Regionali e delle Autorità Ambientali Regionali per i Fondi Strutturali 2000-2006. Ai gruppi di lavoro partecipano anche rappresentanti della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per lo sviluppo e la competitività del turismo, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, in qualità di Amministrazioni Centrali competenti.

Il processo di VAS è condotto in parallelo alle attività della valutazione ex ante, poiché entrambi i processi accompagnano la definizione del POI, assicurando il coordinamento e l'interazione tra i vari gruppi di lavoro, in modo che il gruppo di programmazione possa, se necessario, rivedere le sue scelte. Analogamente, sarà possibile integrare le successive consultazioni sulla bozza di programma, previste ai fini della VAS, con le fasi di confronto partenariale necessarie per la predisposizione e condivisione del Programma. La realizzazione coordinata e sinergica delle attività di VAS e di valutazione ex ante consente di ridurre il rischio di duplicazioni procedurali e, soprattutto, contribuisce a una maggiore efficacia delle valutazioni, riconducendo a unità l'apprezzamento degli aspetti socio-economici e ambientali del programma⁴.

³ Si veda la Direttiva 2001/42/CE, art. 3, paragrafo 2, lettere a) e b), che definiscono le caratteristiche dei piani e programmi che sono esplicitamente e automaticamente soggetti a valutazione ambientale, e paragrafo 3. Inoltre, il POI non rientra in alcuna delle categorie di programmi specificamente escluse dall'ambito di applicazione della Direttiva, quali quelli finanziari o di bilancio e quelli destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile (art. 3 par. 8).

⁴ Per l'integrazione di VAS e valutazione ex ante si vedano i documenti: UVAL, Indicazioni per la valutazione ex-ante dei programmi della politica regionale 2007-2013 (aprile 2006) e Sistema Nazionale di Valutazione, Indicazioni per la redazione del Rapporto di valutazione ex-ante dei programmi operativi 2007-2013 (novembre 2006), disponibili sul sito http://www.dps.tesoro.it/uval_doc_metodologici.asp.

Al pari della programmazione e della valutazione ex ante, anche il processo di VAS è condotto unitariamente per l'intero POI, relativo all'area Mezzogiorno e comprensivo di risorse finanziarie nazionali (FAS) e comunitarie (FESR), nonostante solo la parte di programma cofinanziata dal FESR e relativa alle quattro Regioni dell'Obiettivo Convergenza sia soggetta alla procedura di approvazione da parte della Commissione Europea. Il Rapporto Ambientale, anche se riferito al POI complessivamente considerato, evidenzierà i passi e i risultati delle attività di VAS specificamente riferiti alle regioni dell'obiettivo Convergenza.

Il processo di VAS che si intende seguire è stato definito adattando alle specificità del Programma Operativo Interregionale, in coerenza con le indicazioni fornite dalla Commissione Europea con la comunicazione COM (2006) 639 "Relazione tra la direttiva sulla VAS e i Fondi Strutturali", le indicazioni fornite dalle Linee-Guida elaborate dalla Rete delle Autorità Ambientali e delle Autorità di Gestione della programmazione dei Fondi Strutturali per l'applicazione della direttiva VAS alla programmazione 2007-2013⁵.

Tali specificità si riferiscono principalmente all'interregionalità del Programma, e al conseguente modello di *governance* adottato, nonché alla sua natura intersettoriale, che connotano il programma, quale strumento per l'attrattività turistica e la valorizzazione, culturale e ambientale dei territori. La Tabella 1 riporta sinteticamente le fasi del processo di VAS.

Il percorso di VAS individuato consente alla valutazione ambientale di:

- Ricostruire un quadro ambientale, integrato con elementi socio-economici e culturali, che rappresenti una adeguata base informativa per le scelte strategiche e operative del POI;
- Offrire un contributo ai processi di definizione e di implementazione del Programma, fornendo indirizzi per la individuazione delle linee di intervento e dei criteri di selezione, ammissibilità e priorità.

Inoltre, il piano di monitoraggio ambientale è concepito come uno strumento per vagliare in modo esauriente la totalità delle pressioni generate sulle diverse componenti ambientali delle aree interessate dai progetti di rete e di filiera finanziati.

⁵ Cfr. il documento "L'applicazione della Direttiva 2001/42/CE al ciclo di programmazione 2007-2013 dei Fondi Strutturali in Italia", disponibile sul sito <http://www.reteambientale.it>.

Tab. 1 – Fasi della procedura di VAS

FASI VAS	ATTIVITÀ
<p align="center">FASE I FASE DI SCOPING e individuazione delle Autorità e dei settori del pubblico da consultare</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione delle AUTORITÀ con specifiche competenze ambientali (si intendono tutte le autorità formali governative o pubbliche definite da disposizioni amministrative o giuridiche con specifiche competenze in materia ambientale relativamente all'area interessata dal POI). - Individuazione dei SETTORI DEL PUBBLICO da consultare (ad es. gruppi organizzati con interesse a partecipare al processo come le Associazioni ambientaliste, le ONG, gli Enti di ricerca e Formazione, le Associazioni culturali, le Associazioni di categoria, gli ordini professionali e le istituzioni sanitarie). - Redazione del DOCUMENTO DI SCOPING, contenente una proposta della struttura del Rapporto Ambientale (RA), con la finalità di facilitare le consultazioni. - Attivazione delle consultazioni delle AUTORITÀ con specifiche competenze ambientali sul DOCUMENTO DI SCOPING per stabilire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel RA.
<p align="center">FASE II STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stesura della prima bozza di RA sulla base della PROPOSTA DI PPROGRAMMA OPERATIVO INTERREGIONALE, e di alcune sue EVENTUALI ALTERNATIVE, contenente la descrizione e la valutazione degli effetti ambientali derivanti dalla attuazione del Programma stesso e delle sue alternative. - Definizione degli INDICATORI AMBIENTALI e delle MISURE PER IL MONITORAGGIO del POI necessarie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ al controllo degli effetti ambientali significativi ▪ al controllo degli effetti negativi imprevisti ▪ all'adozione delle misure correttive che si riterranno più opportune. - Stesura di una SINTESI NON TECNICA del RA
<p align="center">III FASE CONSULTAZIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consultazione delle AUTORITÀ con specifiche competenze ambientali e dei SETTORI DEL PUBBLICO per consentire loro di esprimere un parere sulla proposta di PO e sul RA (inclusivo della SINTESI NON TECNICA) prima dell'adozione definitiva del POI.
<p align="center">FASE IV INFORMAZIONE SULL'ITER DECISIONALE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Redazione e adozione del POI definitivo sulla base dei risultati del Rapporto Ambientale e dei pareri espressi durante le consultazioni. - Elaborazione della DICHIARAZIONE DI SINTESI che deve illustrare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel POI ▪ in che modo si è tenuto conto del RA e dei risultati delle consultazioni ▪ i motivi per cui è stato scelto il PO adottato fra le possibili alternative che erano state individuate. - Messa a disposizione di AUTORITY' e PUBBLICO di: <ul style="list-style-type: none"> ▪ POI ▪ DICHIARAZIONE DI SINTESI ▪ MISURE DI MONITORAGGIO.
<p align="center">FASE V ATTUAZIONE DEL PO E MONITORAGGIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Raccolta di tutti i dati e di tutte le informazioni necessarie per far partire il sistema di monitoraggio - Verifica periodica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dello stato di avanzamento del PO e della sua efficacia; ▪ degli effetti ambientali del PO; ▪ del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale dichiarati nel POI. - Redazione delle RELAZIONI DI MONITORAGGIO, i cui risultati potranno consentire un eventuale riorientamento del POI.

1.3. IL PROCESSO DI CONSULTAZIONE

In attuazione di quanto previsto dalla Direttiva VAS si è proceduto, preliminarmente all'elaborazione del Rapporto Ambientale, alla consultazione delle Autorità con specifiche competenze ambientali interessate dal Programma in merito alla portata ed al livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto stesso (fase di *scoping* della VAS).

A questo proposito è stato elaborato un apposito documento che è stato trasmesso alle Autorità di cui al punto precedente, con allegato questionario da compilare.

L'Autorità di gestione del Programma ha tenuto conto, nell'impostazione e nell'elaborazione sia del Programma che del Rapporto Ambientale, delle osservazioni pervenute nel corso della fase di *scoping*. In particolare si è provveduto ad adeguare ai principi dello sviluppo e del turismo sostenibile – fatti propri della Commissione Europea – gli obiettivi e le linee di intervento del Programma.

Una seconda fase di consultazioni è stata attivata una volta elaborate le bozze di Programma e di Rapporto Ambientale. Tale fase riguarda sia le Autorità con specifiche competenze ambientali che il pubblico, assimilato all'insieme dei soggetti portatori di interessi con riferimento ai contenuti del Programma. A questo proposito sono state attivate apposite procedure di pubblicazione dei documenti da assoggettare a consultazione.

Una volta adottati da parte degli organismi competenti il Programma ed il Rapporto Ambientale, un'adeguata informazione in merito dovrà essere diffusa presso tutti i soggetti coinvolti nel processo di consultazione.

Più in particolare, nel corso dell'elaborazione del Rapporto Ambientale l'Autorità di Gestione del Programma ha promosso ed attuato un processo di consultazione articolato nelle attività seguenti:

- 1) Illustrazione della strategia del Programma e dei suoi contenuti ambientali nelle riunioni del Comitato tecnico congiunto;
- 2) Illustrazione degli stati di avanzamento del Rapporto Ambientale nelle riunioni svolte con i rappresentanti delle Regioni partecipanti al Programma;
- 3) Attivazione delle procedure di consultazione, secondo le seguenti modalità:
 - pubblicazione del Programma e del Rapporto Ambientale sul sito web del Programma, con link diretto dai siti delle altre Regioni interessate dal Programma;
 - presentazione di osservazioni da parte delle Autorità con specifiche competenze ambientali e del pubblico;
 - presa in considerazione delle osservazioni, da parte dell'Autorità di Gestione del Programma, prima dell'adozione di quest'ultimo e del Rapporto Ambientale; con conseguente, eventuale, loro recepimento con relative modifiche al Rapporto Ambientale.

A valle del processo di consultazione si è poi proceduto:

- alla predisposizione di una verifica definitiva del Rapporto Ambientale contenente le modifiche apportate a seguito delle osservazioni formulate nel corso delle procedure di consultazione;
- alla messa a disposizione del pubblico di una versione cartacea del Rapporto ambientale nella sua versione definitiva.

1.4. LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto ambientale (RA) – in base alla Direttiva VAS - individua, descrive e valuta gli effetti significativi generati dall'attuazione del Programma, nonché le eventuali misure

idonee ad attenuarli od eliminarli. Le informazioni incluse nel presente Rapporto ambientale sono in particolare le seguenti:

- a) individuazione delle implicazioni ambientali della strategia del Programma e conseguente delimitazione del campo di indagine del RA, con riferimento agli obiettivi perseguiti ed alle caratteristiche dei territori considerati (fase di *scoping*); nell'ambito di tale fase è stata espletata la prevista procedura di consultazione delle Autorità con specifiche competenze ambientali, utilizzando un documento predisposto ad hoc;
- b) valutazione di coerenza esterna del Programma con riferimento alla strategia ambientale dell'Unione Europea;
- c) analisi del contesto ambientale – sulla base di un set di indicatori selezionati ad hoc – articolata in: analisi delle pressioni antropiche sull'ambiente (articolata nei principali fattori di pressione); analisi dello stato dell'ambiente (articolata nelle principali componenti);
- d) diagnosi della situazione ambientale esistente, fondata su di un'analisi *swot*, e conseguente individuazione dei principali problemi ambientali attualmente rilevabili nell'area;
- e) valutazione dei potenziali effetti prodotti dall'attuazione del Programma sulle componenti ambientali interessate;
- f) individuazione, sulla base degli effetti stimati, di possibili alternative ai contenuti delle misure previste dal Programma nell'ottica di migliorare il raggiungimento degli obietti perseguiti, e di modalità per migliorare la sostenibilità ambientale del Programma;
- g) definizione delle azioni da promuovere per l'attuazione di un sistema di monitoraggio degli effetti sull'ambiente prodotti dall'attuazione del Programma.

L'elaborazione del Rapporto ambientale si è articolata nelle attività descritte di seguito, per ognuna delle quali vengono indicate le modalità di svolgimento utilizzate (v. Fig. 1).

A) Fase di scoping

Questa attività è consistita nella individuazione delle informazioni necessarie alla elaborazione del RA, dati gli obiettivi perseguiti dal Programma e le caratteristiche dei territori interessati.

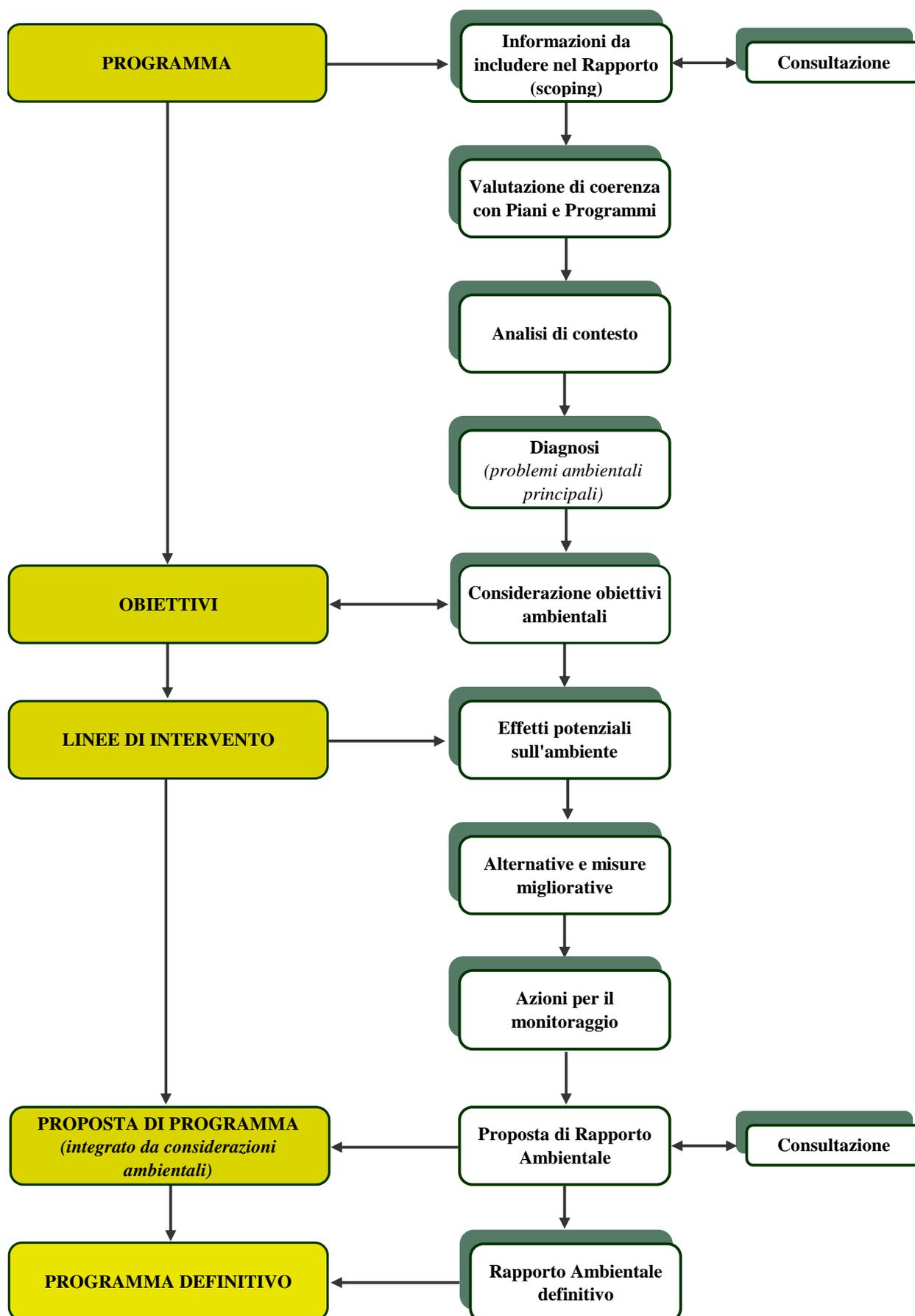
In particolare si è proceduto alla individuazione delle implicazioni ambientali della strategia (obiettivi generali ed obiettivi specifici) del Programma e, di conseguenza, alla delimitazione del campo di indagine del RA.

B) Valutazione di coerenza esterna del Programma

Questa attività è stata finalizzata ad una valutazione di coerenza tra strategia del Programma e strategia ambientale dell'Unione Europea: l'obiettivo perseguito era quello di stimare la presa in considerazione, da parte del Programma, di tematiche potenzialmente idonee ad agevolare o a contrastare il perseguimento degli obiettivi comunitari di sviluppo sostenibile.

A questo proposito è stata effettuata una valutazione di coerenza tra la strategia formulata nel corso degli ultimi anni da parte dell'Unione Europea in materia di sviluppo sostenibile e gli obiettivi perseguiti dal Programma.

Fig. 1 - Iter di elaborazione del Rapporto Ambientale



C) Analisi dello stato attuale dell'ambiente

Nell'ambito di questa attività si è proceduto, con riferimento ai territori interessati dal Programma, all'analisi delle pressioni antropiche esercitate sull'ambiente dai fattori insediativi, sociali ed economici cui fanno capo le linee di intervento previste dal Programma ed all'analisi delle componenti ambientali interessate.

Per ciascuno dei fattori considerati nell'analisi delle pressioni antropiche è stata analizzata la situazione del contesto rilevabile (sulla base dei dati più aggiornati disponibili) al momento dell'elaborazione del Programma, e sono stati individuati degli indicatori di pressione quantificabili sulla base dei dati disponibili.

Sia per le pressioni antropiche che per le componenti ambientali è stata effettuata l'analisi del contesto rilevabile sulla base dei dati disponibili soprattutto sulla base di un set selezionato di indicatori di contesto.

D) Diagnosi della situazione ambientale

Sulla base dell'analisi effettuata è stata elaborata una diagnosi della situazione ambientale, con riferimento alle componenti ambientali considerate. In particolare si è proceduto alla individuazione, per ciascuna componente, di punti di forza e punti di debolezza, e di opportunità e minacce così come previsto dall'Analisi *Swot*, al momento dell'elaborazione del Programma. La diagnosi ha consentito anche di individuare i più gravi punti di crisi del sistema ambientale analizzato e, su questa base, di mettere a fuoco quelli che possono essere considerati – sulla base delle conoscenze disponibili – i principali problemi ambientali dell'area.

E) Valutazione dei potenziali effetti sull'ambiente delle azioni previste dal Programma

Nell'ambito di questa attività si è proceduto ad una valutazione degli effetti, sia positivi che negativi, che l'attuazione delle azioni previste dal Programma potrà produrre sul contesto ambientale interessato. Gli effetti potenziali sono stati innanzi tutto individuati con riferimento a ciascun obiettivo specifico ed a ciascuna componente ambientale: e poi ponderati, con riferimento a ciascuna misura, sulla base di una apposita scala di valutazione qualitativa.

F) Individuazione di possibili alternative ai contenuti delle misure e di modalità per migliorare la sostenibilità ambientale del Programma

Sulla base degli effetti stimati, in questa attività si è proceduto all'individuazione di possibili contenuti delle misure del Programma – integrativi o alternativi rispetto a quelli già definiti – idonei a migliorarne la sostenibilità ambientale.

Sempre con quest'ultimo obiettivo sono poi state messe a punto delle azioni finalizzate a ridurre gli effetti negativi e ad ampliare gli effetti positivi delle misure del Programma, e sono stati definiti i possibili criteri attuativi di tali azioni.

G) Definizione delle azioni da promuovere per il monitoraggio ambientale.

Quest'attività è consistita nella definizione delle azioni e degli strumenti da utilizzare per controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Programma. Tali elementi potranno essere utilizzati – da parte dell'autorità preposta al monitoraggio ambientale del Programma – per effettuare una valutazione di tali effetti rispetto agli obiettivi perseguiti dal Programma e per proporre all'Autorità di Gestione le eventuali misure correttive.

2. STRUTTURA E CONTENUTI DEL PROGRAMMA

2.1. STRATEGIA DI SVILUPPO DEL PROGRAMMA

La strategia di intervento e la struttura degli obiettivi del Programma si collocano nell'ambito della programmazione comunitaria ed in particolare degli orientamenti strategici definiti dalla Commissione Europea per l'utilizzo dei fondi comunitari strutturali della politica di coesione.

In tale contesto le scelte programmate trovano una forte coerenza con il Quadro Strategico Nazionale per il periodo 2007-2013.

Infatti il Programma, per la sua valenza strategica, presenta una forte convergenza programmatica con tutte e tre le priorità individuate dagli Orientamenti Strategici Comunitari (OSC):

- rendere più attraenti gli Stati membri, le regioni e le città migliorando l'accessibilità, garantendo una qualità e un livello adeguati di servizi e tutelando l'ambiente (prima priorità degli OSC);
- promuovere l'innovazione, l'imprenditorialità e lo sviluppo dell'economia della concorrenza mediante lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione, comprese le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (seconda priorità degli OSC);
- creare nuovi e migliori posti di lavoro attirando un maggior numero di persone verso il mercato del lavoro o l'attività imprenditoriale, migliorando l'adattabilità dei lavoratori e delle imprese e aumentando gli investimenti nel capitale umano (terza priorità degli OSC).

La strategia del POIN si pone in un rapporto di forte coerenza con le priorità fissate dal QSN, o meglio costituisce una esplicita attuazione della Priorità 5 "Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo". In particolare i seguenti obiettivi specifici.

- 5.1.1. *Valorizzare la rete ecologica e tutelare la biodiversità per migliorare la qualità dell'ambiente e promuovere opportunità di sviluppo economico sostenibile*
- 5.1.2. *Valorizzare i beni e le attività culturali quale vantaggio comparato delle Regioni italiane per aumentarne l'attrattività territoriale, per rafforzare la coesione sociale e migliorare la qualità della vita dei residenti*
- 5.1.3. *Aumentare in maniera sostenibile la competitività internazionale delle destinazioni turistiche delle Regioni italiane, migliorando la qualità dell'offerta e l'orientamento al mercato dei pacchetti turistici territoriali e valorizzando gli specifici vantaggi competitivi locali, in primo luogo le risorse naturali e culturali*
- 5.1.4. *Rafforzare la capacità di conservazione e gestione delle risorse naturali e culturali mediante la cooperazione territoriale*

Con riferimento alle priorità elencate, la struttura gerarchizzata degli obiettivi assunta dal Programma è illustrata nel successivo punto 2.2. e schematizzata nella tabella 2 di seguito riportata.

Tab. 2 Strategia di sviluppo del Programma

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Assi	Obiettivi operativi	Linee d'intervento
<p>«Promuovere e sostenere lo sviluppo socio-economico delle Regioni del Mezzogiorno attraverso la valorizzazione, il rafforzamento e la messa a sistema su scala sovra-regionale dei fattori di attrattività turistica del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico»</p>	<p>A</p> <p>Migliorare e promuovere l'attrattività turistica delle Regioni del Mezzogiorno, attraverso la valorizzazione e la messa a sistema dei Poli turistici</p>	<p>I</p> <p>"Infrastrutturazione, promozione e integrazione Poli turistici"</p>	<p>a Rafforzare i fattori di attrattività turistica dei Poli turistici delle Regioni CONV</p>	<p>1 Interventi diretti alla valorizzazione del patrimonio culturale, paesaggistico e naturalistico dei Poli turistici</p> <p>2 Interventi per l'attuazione di programmi di eventi e/o di attività culturali di grande rilevanza nazionale ed internazionale</p> <p>3 Interventi per il miglioramento e l'adeguamento dimensionale e qualitativo delle infrastrutture e dei servizi (<i>facilities</i>) per la fruizione degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici dei Poli turistici</p> <p>4 Interventi per il miglioramento delle condizioni di contesto e di sistema che concorrono a determinare la migliore attrattività/fruibilità turistica dei Poli turistici</p>
			<p>b Promuovere e rafforzare l'integrazione in chiave interregionale, ed anche nazionale, dell'offerta turistica dei Poli turistici delle Regioni CONV</p>	<p>1 Interventi diretti al rafforzamento ed all'adeguamento qualitativo delle infrastrutture e dei servizi per il collegamento funzionale tra i Poli turistici delle Regioni CONV e tra questi ed i principali centri di gravitazione turistica di rilevanza internazionale presenti sul territorio nazionale (es. Roma, Venezia, Firenze)</p> <p>2 Interventi a sostegno della creazione di sistemi integrati sovra-regionali di offerta (reti) tra i Poli turistici delle Regioni CONV</p>
			<p>c Promuovere la creazione di un'immagine unitaria ed integrata dell'offerta turistica delle Regioni del mezzogiorno</p>	<p>1 Progettazione ed implementazione di una strategia unitaria di promozione e comunicazione che favorisca la conoscenza a livello internazionale del sistema di offerta turistica delle Regioni CONV, sensibilizzando, allo stesso tempo, la popolazione residente sull'importanza dei valori dell'accoglienza, dell'ospitalità e del senso civico di appartenenza al territorio</p> <p>2 Interventi a sostegno del rafforzamento della visibilità, della riconoscibilità e della presenza dell'offerta turistica delle Regioni CONV nei circuiti internazionali di intermediazione turistica</p>
			<p>d Promuovere la diffusione e la sperimentazione di modelli organizzativi e gestionali e di buone prassi in materia di costruzione e gestione di prodotti integrati di offerta turistica (prodotti turistici) attraverso la valorizzazione in chiave sostenibile delle risorse culturali, naturali e paesaggistiche dei Poli turistici</p>	<p>1 Realizzazione di centri e laboratori avanzati per la sperimentazione di buone prassi in materia di valorizzazione e gestione di risorse ed attrattori culturali, naturali e paesaggistici</p> <p>2 Realizzazione di Progetti Pilota in materia di costruzione e gestione di sistemi integrati, anche su scala interregionale, di offerta turistica (Prodotti turistici integrati)</p> <p>3 Interventi per l'omogeneizzazione dei processi di classificazione (stellaggio) e verifica degli standard ricettivi delle strutture alberghiere ed extra-alberghiere nelle Regioni CONV</p>

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Assi	Obiettivi operativi	Linee d'intervento
<p>«Promuovere e sostenere lo sviluppo socio-economico delle Regioni del Mezzogiorno attraverso la valorizzazione, il rafforzamento e la messa a sistema su scala sovra-regionale dei fattori di attrattività turistica del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico »</p>	<p>B</p> <p>Promuovere e sostenere la competitività, in particolare sul mercato internazionale, dei servizi di ricettività e di accoglienza dei Poli turistici</p>	<p>II</p> <p>“Competitività delle imprese e delle risorse umane del settore turistico, culturale ed ambientale”</p>	<p>a</p> <p>Promuovere e sostenere l'innovazione, la specializzazione, il miglioramento, l'adeguamento e lo sviluppo eco-compatibile dei servizi di ricettività e di accoglienza dei Poli turistici, nonché delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale, in coerenza con i fabbisogni e le tendenze della domanda di riferimento</p>	<p>1</p> <p>Interventi a sostegno dell'innovazione, della specializzazione, del miglioramento, dell'adeguamento e dello sviluppo eco-compatibile del sistema dei servizi di ricettività e di accoglienza dei Poli turistici</p> <p>2</p> <p>Interventi a sostegno del sistema delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale in particolare nei settori e delle attività che rivestono interesse turistico ed in quelle dotate di potenziale competitivo anche a livello internazionale</p> <p>3</p> <p>Interventi a sostegno della cooperazione tra imprese turistiche per la creazione di circuiti interregionali di ospitalità e di accoglienza</p> <p>4</p> <p>Interventi a sostegno della qualificazione delle competenze professionali degli operatori economici del settore turismo, anche nella prospettiva di promuovere la creazione di nuove opportunità di lavoro e di auto impiego</p>
	<p>C</p> <p>Rafforzare e qualificare le capacità e le competenze tecniche del personale delle istituzioni e degli organismi responsabili della programmazione, dell'attuazione, del monitoraggio e della valutazione delle linee d'intervento previste dal Programma</p>	<p>III</p> <p>“Azioni di sistema”</p>	<p>a</p> <p>Promuovere l'aggiornamento ed il rafforzamento delle competenze professionali dei soggetti istituzionali responsabili della programmazione, dell'attuazione, del monitoraggio e della valutazione delle azioni del Programma (<i>Capacity building</i>)</p> <p>b</p> <p>Rafforzare e sostenere la capacità del Programma di perseguire con efficacia ed efficienza, gli obiettivi in esso previsti</p>	<p>1</p> <p>Interventi di formazione a carattere interregionale, anche attraverso la modalità FAD e knowledge-sharing, per il rafforzamento delle capacità e delle competenze organizzative delle diverse istituzioni coinvolte nell'attuazione del Programma</p> <p>1</p> <p>Supporto tecnico-amministrativo all'AdG nel processo di attivazione, attuazione, monitoraggio e valutazione del Programma</p>

2.2. DESCRIZIONE DEGLI ASSI TEMATICI E DELLE ATTIVITÀ

Di seguito si presenta l'articolazione della strategia del programma, nella quale alla struttura gerarchizzata dagli obiettivi corrisponde la specificazione degli Assi prioritari e delle linee di intervento che rappresentano le attività da sviluppare per il conseguimento degli obiettivi del Piano.

Nella tavola sopracitata tale corrispondenza è illustrata puntualmente per esplicitare le attività che si intende realizzare per conseguire una più elevata attrattività in termini di domanda derivante da flussi turistici e di rafforzamento delle strutture di offerta delle regioni ammesse al POIN.

Il POIN si articola in tre Assi:

- ASSE I - Valorizzazione del patrimonio culturale naturale e paesaggistico
- ASSE II - Sostegno al rafforzamento della competitività
- ASSE III - Azione di sistema
 - **Asse I – “Interventi per la messa in rete dei Poli di Sviluppo Economico e Turistico**: al cui interno rientrano gli interventi materiali ed immateriali per la valorizzazione coordinata delle risorse e degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici ed il rafforzamento dei sistemi turistico-ricettivi presenti nei Poli di Sviluppo Economico e Turistico;
 - **Asse II – “Interventi di promozione e di comunicazione”**: al cui interno rientrano gli interventi per la promozione e la comunicazione dell'offerta turistica delle Regioni del Mezzogiorno anche a sostegno della definizione di una strategia comune per la commercializzazione dei relativi prodotti;
 - **Asse III – “Azioni di sistema”**: al cui interno rientrano gli interventi finalizzati a creare le condizioni ed i presupposti necessari per una più efficace e spedita realizzazione del Programma Interregionale (interventi per la *capacity building*, qualificazione e rafforzamento delle competenze professionali del capitale umano, assistenza tecnica).

Assume quale obiettivo generale “Promuovere e sostenere lo sviluppo socio-economico delle Regioni del Mezzogiorno attraverso la valorizzazione, il rafforzamento e la messa a sistema dei fattori di attrattività turistica del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico dei Poli turistici” da corrispondere attraverso gli obiettivi specifici così definiti:

- Migliorare e promuovere l'offerta turistica delle Regioni del Mezzogiorno, attraverso la valorizzazione dei Poli turistici e la loro messa a sistema;
- Promuovere e sostenere la competitività, in particolare sul mercato internazionale, del sistema dei servizi di ricettività e di accoglienza dei Poli turistici;
- Rafforzare e qualificare le capacità e le competenze tecniche del personale delle istituzioni e degli organismi responsabili della programmazione, dell'attuazione, del monitoraggio e della valutazione delle linee d'intervento previste nel quadro del Programma.

All'interno di ciascuno degli obiettivi specifici sopraindicati il POIN assume a cascata una serie di obiettivi operativi che sono illustrati nel dettaglio nella tabella 2.

3. INTERAZIONI TRA IL POI E GLI ALTRI PIANI E PROGRAMMI

3.1. IL QUADRO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI CON IL POI

Il presente capitolo ha come scopo quello collocare il POI in un contesto più ampio, fornendo informazioni sul suo rapporto con altri pertinenti piani o programmi.

Coerentemente alle indicazioni della normativa comunitaria in materia⁶, i piani o i programmi selezionati riguarderanno sia quelli appartenenti alla gerarchia in cui è ordinato il POI (ad es. Quadro Strategico Nazionale 2007-13, Documento Strategico per il Mezzogiorno 2007-13, Risultati del tavolo tematico nazionale "Ambiente, Risorse Naturali e Culturali, Mercato dei Servizi, Territorio") oppure quelli preparati per altri settori che interessano la stessa area (*in primis* leggi, programmi e piani per la tutela dell'ambiente, della biodiversità, del paesaggio, dei beni culturali e per il turismo sostenibile). Di seguito si elencano (tab. 3) i principali piani, programmi e atti pertinenti ai diversi livelli di programmazione (nazionale e regionale) dei quali si analizzeranno le interazioni con il POI.

Tab. 3. - Elenco indicativo dei documenti strategici, programmatici e di pianificazione per la verifica delle interazioni con il POI (Direttiva 2001/42/CE, Allegato I, lettera a)

Contesto	Piano o programma "rilevante"
Principali riferimenti nazionali	Quadro Strategico Nazionale (QSN) 2007-13
	Documento Strategico per il Mezzogiorno (DSM) 2007-13
	Risultati del tavolo tematico nazionale "Ambiente, Risorse Naturali e Culturali, Mercato dei Servizi, Territorio"
	Testo Unico Ambiente (d.lgs. 3 Aprile 2006 n.152 Norme in materia ambientale)
	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42)
	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002)
	Riforma della legislazione nazionale del turismo (L. 29 marzo 2001, n. 135)
	Recepimento dell'accordo fra lo Stato, le Regioni e le Province autonome sui principi per l'armonizzazione, la valorizzazione e lo sviluppo del sistema turistico (D.P.C.M. 13 settembre 2002)
	Legge 9 gennaio 2006, n. 14, Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000.
	Piano Nazionale per la Biodiversità (1998)
	Legge quadro sulle aree protette (Legge 6 dicembre 1991, n. 394)
	Convenzione degli Appennini
	Progetto A.P.E. - Appennino Parco d'Europa (interregionale: 14 regioni appenniniche)

(continua)

⁶ Commissione Europea, Attuazione della direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, par. 5.20.

Segue tab. 3

Contesto	Piano o programma "rilevante"
Principali riferimenti regionali	<ul style="list-style-type: none"> • Piani Paesaggistici Regionali • Documenti regionali di assetto generale • Leggi regionali sulle aree protette • Piani di gestione delle aree protette e dei Siti Natura 2000 • Programmi di Sviluppo rurale 2007-2013 • Programmi Operativi Regionali FESR 2007-2013 • Programmi Operativi Regionali FSE 2007-2013 • Programmi Operativi Regionali FEASR 2007-2013
PUGLIA	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Urbanistico Territoriale Tematico Paesaggio e Beni Ambientali (PUTT/PBA) della Puglia – DGR 1748 del 15-12-2000 • Programma regionale per la Tutela Ambientale Aggiornamento - DGR n. 539 del 9/05/2007 • L.R. 4 giugno 2007, n. 14 "Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia" • Regolamento Regionale 28 settembre 2005, n. 24 "Misure di conservazione relative a specie prioritarie di importanza comunitaria di uccelli selvatici nidificanti nei centri edificati ricadenti in proposti Siti di importanza Comunitaria (pSIC) ed in Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)"
SICILIA	<ul style="list-style-type: none"> • Legge regionale del 8-5-2007 n. 13: Disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale. (...)
CAMPANIA	
CALABRIA	<ul style="list-style-type: none"> • PIS Rete Ecologica Regionale (POR Calabria 2000-2006). • Presa d'atto sottoscrizione dell'Accordo per l'attuazione dei principi della Convenzione Europea del Paesaggio in Calabria – Carta Calabrese del Paesaggio - BUR Calabria, 29.09.2006
ABRUZZO	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Triennale Sviluppo Turistico 2006-2008
BASILICATA	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Turistico regionale Basilicata • L.R.n. 34/96 "Nuovo ordinamento Turistico regionale" • Accordo di Programma Quadro in materia di beni e attività culturali - Ministero per i beni e le attività Culturali - Regione Basilicata – del 13/02/2001
SARDEGNA	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile • Deliberazione della Giunta Regionale n. 34/11 DEL 19.7.2005 "L. 135/2001 – Riforma della legislazione nazionale del turismo. Art.5 e 6 sistemi turistici locali. Direttive e linee guida per il riconoscimento dei sistemi turistici locali e il finanziamento dei programmi di attività".
MOLISE	

3.2. QUADRO DI SINTESI DELLE INTERAZIONI TRA POI E PIANI E PROGRAMMI

L'insieme del quadro fornito da analisi del contesto, obiettivi di protezione ambientale del POI e analisi di coerenza esterna sono alla base della valutazione degli effetti ambientali significativi del POI e della individuazione delle misure di mitigazione e compensazione che nella fase di gestione del piano potranno garantire la coerenza complessiva con gli obiettivi di sostenibilità.

Le tabelle che seguono descrivono in termini sintetici le potenziali interazioni tra il POI e gli altri Piani e programmi individuati come pertinenti nel precedente paragrafo sia livello nazionale sia a livello regionale.

L'analisi sintetica condotta offre un quadro completo delle aree e degli elementi sensibili, in termini di integrazione, tra gli interventi previsti dalle attività del POI e gli altri piani e programmi pertinenti. L'individuazione di tali aree ed elementi di interazione costituisce il

quadro di riferimento della necessaria dimensione di integrazione di diversi filoni di politiche pubbliche ai fini del più efficace ed efficiente perseguimento degli obiettivi di protezione ambientale del POI individuati nel capitolo 5 del RA.

In particolare, la tab.4 segnala le interazioni degli obiettivi e delle linee d'azione del POI con politiche (intese anche quali principi normativi di leggi quadro di settore), piani e programmi nazionali, organizzati, per semplicità di lettura nei seguenti sette ambiti:

1. Filiera gerarchica UE
2. Paesaggio
3. Sviluppo sostenibile
4. Biodiversità
5. Aree protette
6. Progetto APE
7. Turismo sostenibile

All'interno di ogni ambito si trovano infatti documenti sempre internamente coerenti, anche perché spesso originati uno dall'altro.

Tali interazioni, riportate in forma neutra, possono essere naturalmente di tipo positivo o negativo. Ad esempio, se è lecito attendersi interazioni positive tra gli "Interventi diretti alla valorizzazione del patrimonio culturale, paesaggistico e naturalistico dei Poli turistici" di cui alla prima linea d'azione dell'asse I, e gli obiettivi dei documenti di cui dell'Ambito 2. Paesaggio (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio; Legge 14/2006 di Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio) non altrettanto scontata è la positività dell'interazione possibile tra gli "Interventi per il miglioramento e l'adeguamento dimensionale e qualitativo delle infrastrutture (inclusa l'accessibilità) e dei servizi (*facilities*) per la fruizione del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico dei Poli turistici" di cui alla seconda linea d'azione dell'asse I, e gli obiettivi dei documenti di cui dell'Ambito 4. Biodiversità (Piano Nazionale per la Biodiversità).

Il segno di tale interazione andrà dunque attentamente valutato in fase di attuazione, al momento della specificazione delle azioni concrete del POI.

In relazione ai documenti di pianificazione e programmazione regionale delle regioni Convergenza e delle altre regioni Mezzogiorno, si è ritenuto necessario utilizzare uno schema analogo al precedente, ossia suddividere i vari documenti di politica regionale selezionati in nei seguenti 7 ambiti:

- A. Filiera gerarchica del POI;
- B. Assetto del territorio e sviluppo rurale;
- C. Aree protette;
- D. Paesaggio;
- E. Biodiversità e Sviluppo sostenibile;
- F. Siti UNESCO;
- G. Turismo sostenibile.

A differenza, dei piani nazionali (tutti chiaramente identificati), la mole dei documenti da censire ha suggerito di organizzarli anche per tipologie, per cui non si troverà, ad esempio,

Tab. 4 - Matrice di individuazione delle aree di interazione ai fini della la verifica di coerenza esterna con i documenti di politica nazionale pertinenti al POI (per l'esplicitazione delle linee di intervento far riferimento alla Tab. 2)

Assi	Obiettivi operativi	Linee di intervento	PIANI / PROGRAMMI A LIVELLO NAZIONALE						
			1. Filiera gerarchica del POI	2. Paesaggio	3. Sviluppo sostenibile	4. Biodiversità	5. Aree protette	6. Progetto APE	7. Turismo sostenibile
			QSN 2007-13; Documento Strategico per il Mezzogiorno Risultati del tavolo tematico nazionale "Ambiente, Risorse Naturali e Culturali, Mercato dei Servizi, Territorio"	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio; Legge 14/2006 di Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio	Piano Nazionale per lo Sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda 2 (1993), Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002)	Piano Nazionale per la Biodiversità (1998)	Legge quadro sulle aree protette (L.394/1991); leggi quadro su applicazione dir. CE "Uccelli" e "Habitat"	Convenzion e degli Appennini – Progetto APE - Appennino Parco d'Europa	Riforma della legislazione nazionale del turismo (L.135/2001); Recepimento accordo Stato-Regioni sui principi per lo sviluppo del sistema turistico (DPCM 13 sett. 2002)
"Infrastrutturazione, promozione e integrazione dei Poli turistici"	Rafforzare i fattori di attrattività turistica dei Poli turistici delle Regioni CONV	1	X	X	X	X	X	X	X
		2					X	X	
		3	X				X	X	
		4	X	X	x	x	x	X	x
	Promuovere e rafforzare l'integrazione in chiave interregionale, ed anche nazionale, dell'offerta dei Poli turistici delle Regioni CONV	1	X				X	X	
		2	X				X	X	
	Promuovere la creazione di un'immagine unitaria ed integrata dell'offerta turistica delle Regioni del mezzogiorno	1	X				X	X	
		2	X				X	X	
	Promuovere la diffusione e la sperimentazione di modelli organizzativi e gestionali e di buone prassi in materia di costruzione e gestione di prodotti integrati di offerta turistica (prodotti turistici) attraverso la valorizzazione in chiave sostenibile delle risorse culturali, naturali e paesaggistiche dei Poli turistici	1	X	X			X	X	
		2	X				X	X	
		3	X				X	X	
	"Competitività delle imprese e delle risorse umane del settore turistico"	Promuovere e sostenere l'innovazione, la specializzazione, il miglioramento, l'adeguamento e lo sviluppo eco-compatibile dei servizi di ricettività e di accoglienza, nonché delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale, dei Poli turistici, in coerenza con i fabbisogni e le tendenze della domanda di riferimento	1	X				X	X
2			X				X	X	
3			X				X	X	
4			X				X	X	
"Azioni di assistenza tecnica"	a) Rafforzamento delle competenze professionali dei soggetti istituzionali responsabili della programmazione, dell'attuazione, del monitoraggio e della valutazione delle azioni del Programma (<i>Capacity building</i>)	1	X					X	
	b) Rafforzare e sostenere la capacità del Programma di perseguire con efficacia ed efficienza, gli obiettivi in esso previsti	1							

il POR Calabria, ma la tipologia "Programmi Operativi Regionali FESR, FSE, FEARS 2007-2013", e non si ritroverà la L.R. 4 giugno 2007, n. 14 "Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia" bensì la tipologia "Altri piani per la tutela di risorse paesaggistiche particolari" nell'ambito D. Paesaggio.

Non sarà comunque difficile, all'occorrenza, rintracciare i documenti particolari nella Tab.2, a partire dalle tipologie generali utilizzate.

La matrice di tab.5 è quindi riferita genericamente a quello che dovrebbe essere il quadro programmatico e pianificatorio, nei settori di intervento pubblico oggi di competenza delle regioni, che principalmente possono essere considerati interagenti con gli obiettivi e le attività del POI.

In fase di attuazione del POI sarà necessario tenere conto dello stato dell'arte in ogni singola regione nello sviluppo delle politiche connesse ai documenti individuati. In particolare dovrà essere monitorato l'evoluzione dei quadri conoscitivi, l'iter di approvazione dei documenti individuati non ancora disponibili in alcune regioni e gli elementi rilevanti nella loro attuazione che possono interagire con il POI.

Tab. 5 Matrice di individuazione delle aree di interazione ai fini della verifica di coerenza esterna con i documenti di politica regionale pertinenti al POI (per l'esplicitazione delle linee di intervento far riferimento alla Tab. 2)

Assi	Obiettivi operativi	Linee di intervento	PIANI / PROGRAMMI A LIVELLO NAZIONALE						
			A. Filiera gerarchica del POI	B. Assetto del territorio e sviluppo rurale	C. Aree protette	D. Paesaggio	E. Biodiversità e Sviluppo sostenibile	F. Siti UNESCO	G. Turismo sostenibile
			Programmi Operativi Regionali FESR, FSE, FEARS 2007-2013 "	Documenti regionali di assetto generale Programmi di Sviluppo rurale 2007-2013	Leggi regionali sulle aree protette e Siti Natura 2000 Piani di gestione delle aree protette e dei Siti Natura 2000	L. 14. 2006 Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio; Piani Paesaggistici Regionali; Altri piani per la tutela di risorse paesaggistiche particolari	Programmi regionali per la Tutela Ambientale; Piani e progetti specifici di rete ecologica	Piani di gestione siti UNESCO (redatti a livello locale ma secondo obiettivi internazionali e linee guida nazionali)	Piani turistici regionali Direttive e linee guida regionali per il riconoscimento dei sistemi turistici locali previsti dalla legge nazionale sul turismo (135/2001)
"Infrastrutturazione, promozione e integrazione dei Poli turistici"	Rafforzare i fattori di attrattività turistica dei Poli turistici delle Regioni CONV	1	X	X	X	X	X	X	X
		2							
		3	X	X	X	X	X	X	X
		4	X	X	X	X	X	X	X
	Promuovere e rafforzare l'integrazione in chiave interregionale, ed anche nazionale, dell'offerta dei Poli turistici delle Regioni CONV	1	X	X					X
		2	X	X	X				X
	Promuovere la creazione di un'immagine unitaria ed integrata dell'offerta turistica delle Regioni del mezzogiorno	1							X
		2			X				X
	Promuovere la diffusione e la sperimentazione di modelli organizzativi e gestionali e di buone prassi in materia di costruzione e gestione di prodotti integrati di offerta turistica (prodotti turistici) attraverso la valorizzazione in chiave sostenibile delle risorse culturali, naturali e paesaggistiche dei Poli turistici	1	X	X	X				X
		2	X	X	X				X
		3							X
	"Competitività delle imprese e delle risorse umane del settore turistico"	Promuovere e sostenere l'innovazione, la specializzazione, il miglioramento, l'adeguamento e lo sviluppo eco-compatibile dei servizi di ricettività e di accoglienza, nonché delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale, dei Poli turistici, in coerenza con i fabbisogni e le tendenze della domanda di riferimento	1	X	X	X			
2			X	X	X				X
3			X	X	X				X
4				X	X				X
"Azioni di assistenza tecnica"	Promuovere l'aggiornamento ed il rafforzamento delle competenze professionali dei soggetti istituzionali responsabili della programmazione, dell'attuazione, del monitoraggio e della valutazione delle azioni del Programma (<i>Capacity building</i>)	1							X
	Rafforzare e sostenere la capacità del Programma di perseguire con efficacia ed efficienza, gli obiettivi in esso previsti	1							

4. IL CONTESTO AMBIENTALE

4.1. I CRITERI UTILIZZATI PER L'ANALISI

L'analisi di contesto, nell'ambito del Rapporto Ambientale, ha l'obiettivo di caratterizzare il quadro ambientale nel quale si inseriranno gli interventi previsti dal Programma.

Esso definisce dunque le condizioni di partenza che potranno essere modificate, positivamente o negativamente, dagli effetti prodotti dagli interventi.

I contenuti dell'analisi sono dunque stati individuati con riferimento a quelli del Programma, proprio al fine di cogliere con maggiore attendibilità gli effetti riconducibili a quest'ultimo.

Le attività svolte nell'ambito dell'analisi di contesto hanno riguardato sia il Mezzogiorno delle otto regioni nel suo complesso che le quattro regioni dell'"Obiettivo Convergenza".

Scelta motivata sia dal carattere interregionale del Programma che dalla sua strategia, fondata sulla messa a sistema dei poli turistici del Mezzogiorno.

L'analisi è stata sviluppata attraverso le seguenti attività:

- individuazione delle pressioni antropiche e delle componenti ambientali, con relative articolazioni, più strettamente attinenti alla strategia del Programma;
- analisi delle caratteristiche delle pressioni antropiche e dello stato delle componenti ambientali;
- analisi SWOT articolata per componente ambientale;
- individuazione dei principali problemi ambientali dell'area interessata dal Programma.

L'iter utilizzato si inserisce in un'impostazione del Rapporto ambientale ispirata al "Modello DPSIR" fondato, com'è noto, sulla sequenza logica cause generatrici – pressioni – stato e tendenze – impatto – risposte⁷.

4.2. LE TEMATICHE CONSIDERATE

L'analisi del contesto ambientale dell'area di programma si riferisce all'intero Mezzogiorno e prende in considerazione sia i fattori di pressione antropica esistenti che le componenti ambientali che subiscono tali pressioni.

In particolare sono stati presi in considerazione:

- i seguenti fattori di pressione antropica: uso del suolo (agricolo, industriale ed edilizio), pesca, trasporti (emissioni in atmosfera, rumore, impatto sul paesaggio), energia (consumi energetici, produzione da fonti rinnovabili), rifiuti (solidi urbani e speciali), turismo (costiero ed interno);
- e le seguenti componenti ambientali: aria e fattori climatici (emissioni in atmosfera, livelli di concentrazione delle sostanze), acqua e ambiente marino (qualità delle acque

⁷ DPSIR è l'acronimo di: DRIVER (cause generatrici primarie) – PRESSURE (pressioni) – STATE (stati e tendenze) – IMPACT (Impatto) – RESPONSE (Risposte). Il Modello DPSIR è stato elaborato dall'OCSE.

marino-costiere, qualità dei corpi idrici superficiali, gestione delle risorse idriche), suolo e sottosuolo (rischio naturale: sismico e idrogeologico, contaminazione del suolo: da fonti sia puntuali che diffuse, degrado fisico e biologico), natura e biodiversità (aree naturali protette, aree Natura 2000, foreste, biodiversità), paesaggio e beni culturali (beni paesaggistici e beni culturali), popolazione e salute umana (incidentalità stradale, rumore, idoneità dei sistemi di depurazione delle acque reflue, uso di fertilizzanti e fitofarmaci in agricoltura).

Le tematiche considerate – fattori di pressione e componenti ambientali – sono state selezionate ed articolate con riferimento all’oggetto specifico del Programma, pur salvaguardando l’esigenza di fornire un quadro informativo diffuso sul contesto ambientale nel quale si inseriranno le linee di intervento che si prevede di realizzare. La raccolta delle informazioni è stata guidata dall’uso di un set di indicatori ritenuti particolarmente significativi rispetto alle tematiche qui considerate.

Il quadro dei principali indicatori di contesto utilizzati nel Rapporto Ambientale è riportato nella Tab. 6.

Tab. 6 Principali indicatori di contesto

Aria e fattori climatici	Acqua e ambiente marino	Suolo e sottosuolo	Natura e biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Popolazione e salute umana
Emissioni di gas-serra	Zone vulnerabili ai nitrati	Aree a rischio idrogeologico	Superficie protetta	Ambiti paesaggistici tutelati	Distribuzione per uso agricolo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari
Emissioni di sostanze acidificanti e particolato	Balneabilità (%)	Superfici a rischio frana	Specie animali e vegetali protette	Aree boscate	Depuratori: conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane
Dotazione di stazioni di monitoraggio dell'aria	Indice di stato trofico (TRIX) delle acque marine	Superfici a rischio alluvione	Pressione venatoria	Consistenza beni culturali	Incidentalità nel trasporto stradale
Emissioni di CO ₂ da trasporto su strada	Stato chimico delle acque sotterranee	Superficie percorsa dal fuoco	Densità delle infrastrutture viarie nelle aree protette	Numero di visitatori degli istituti statali di antichità e d'arte per istituto	Produzione di rifiuti solidi urbani (RSU)
Energia prodotta da fonti rinnovabili		Variazione dell'uso del suolo	Siti d'Importanza Comunitaria approvati e proposti	Capacità esercizi ricettivi	Produzione di rifiuti speciali
Consumi finali di fonti energetiche		Estensione delle aree urbanizzate	Zone di Protezione Speciale	Intensità del turismo per regione	Quantità RSU smaltiti in discarica e raccolti in modo differenziato
Produzione di energia primaria		Variazione delle superfici urbanizzate nella fascia costiera	Specie endemiche		Siti potenzialmente contaminati
Consumi di energia rinnovabile			Aree umide di importanza internazionale		Produzione di rifiuti per tipologia
			Censimento siti Unesco		Produzione di rifiuti speciali pericolosi
					Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato
					Quantità di rifiuti urbani inceneriti
					Emissioni regionali di CO ₂
					Emissioni di particolato fine (PM ₁₀)
					Emissioni di precursori di ozono troposferico (Nox e CONVM))

4.3. I FATTORI DI PRESSIONE ANTROPICA SULL'AMBIENTE

4.3.1. Uso del suolo

La pressione antropica sull'ambiente si esplica in primo luogo attraverso l'uso del suolo. L'aspetto più macroscopico della pressione antropica consiste infatti nell'urbanizzazione del territorio che, nel Mezzogiorno, oltre a caratterizzare la crescita urbana ha determinato, in molte aree spesso ad elevata qualità ambientale, l'edificazione delle coste.

Negli ultimi decenni le periferie delle grandi aree urbane e tratti significativi di fascia costiera sono stati in particolare trasformati, nel Mezzogiorno, dall'urbanizzazione diffusa.

Ciò ha comportato:

- la profonda alterazione, ed in qualche caso la distruzione, del paesaggio, urbano agrario e naturale;
- l'impermeabilizzazione di ampie estensioni di territorio, sottratte agli usi agricoli o addirittura ad ambiti di protezione naturale e paesaggistica;
- la crescita e la diffusione di problemi ambientali legati all'urbanizzazione (produzione di rifiuti solidi e di rumori; erogazione di acqua potabile; smaltimento di acque usate; ecc.).

Anche all'uso agricolo del suolo – al di là delle positive tendenze in atto, riconducibili essenzialmente all'introduzione della Politica Agricola Comune (PAC) – sono riconducibili significative pressioni sull'ambiente: dalle emissioni di metano, di protossido di azoto ed ammoniaca, alla produzione di rifiuti speciali, all'uso di fertilizzanti, prodotti fitosanitari e composti azotati.

Soprattutto l'uso dei fertilizzanti può generare, se non praticato razionalmente, il rischio dell'accumulo di elementi nutritivi nel suolo e del loro passaggio nelle acque superficiali e profonde: ciò vale soprattutto per l'azoto ed il fosforo, considerati le cause principali dell'eutrofizzazione di ambienti marini a scarso ricambio, laghi e serbatoi.

Agli usi industriali del suolo sono riconducibili significativi impatti sull'ambiente, come le emissioni in atmosfera, la produzione di rifiuti speciali, l'esistenza di siti contaminati e la crescente occupazione fisica del territorio (ampliando l'analisi al sistema produttivo nel suo insieme, e dunque sia industria che servizi e commercio).

Si tratta, ovviamente, di impatti riconducibili a differenti tipologie di imprese: i primi, essenzialmente alle imprese industriali medio-grandi; l'ultimo ad imprese industriali soprattutto medio-piccole e ad imprese del terziario (commercio, servizi alle imprese, ecc.).

A) Modificazioni degli usi del suolo

Le modificazioni dell'uso del suolo in Italia – sulla base dei dati CORINE Land Cover (elaborati in Italia dall'APAT) – hanno fatto registrare, nel periodo 1990-2000, un aumento delle aree artificiali (6,1%) e delle aree boschive e seminaturali (0,5%), mentre si è registrata una diminuzione delle aree agricole (-0,9%). In Italia, come nel resto d'Europa, le aree coltivate mostrano una contrazione legata ai processi di abbandono colturale o di

urbanizzazione, mentre le aree forestali e, soprattutto, le aree urbane confermano il loro trend espansivo.

Per quanto riguarda il Mezzogiorno, la Campania è una delle regioni italiane che nel 2000 presentava la percentuale più elevata (> 6%) di aree artificiali, mentre Basilicata e Molise figuravano tra quelle meno urbanizzate (< 2%). La Puglia è inclusa tra le regioni con maggiore superficie adibita ad aree agricole (> 65%).

Tab. 7 - Variazione dell'uso del suolo 1990-2000

(ha)

Regione	Aree artificiali	Aree agricole	Aree boschive e seminaturali	Zone umide	Corpi idrici
Abruzzo	3.590,95	-4.066,96	476,01	0,00	0,00
Basilicata	1.981,66	-2.260,61	623,26	-42,63	-301,68
Calabria	6.116,15	-6.052,81	-135,69	-18,15	90,49
Campania	3.058,29	-3.121,54	-72,08	-227,26	362,60
Molise	314,24	-288,35	100,60	41,49	-167,98
Puglia	1.141,16	-1.109,83	-36,58	0,00	5,24
Sardegna	11.670,78	-52.027,82	40.415,12	0,00	-58,08
Sicilia	2.345,21	-2.071,03	-164,11	37,55	-147,62
Regioni Convergenza	12.660,81	-12.355,21	-408,46	-51,97	77,68
Mezzogiorno	30.218,44	-70.998,95	41.206,53	-26,13	-27,13
ITALIA	82.345,87	-143.298,08	59.920,91	-26,57	1.057,87

Fonte: Annuario APAT 2005-2006

B) Uso edilizio

L'incremento di superficie urbanizzata (o impermeabilizzata), occupata da infrastrutture e da reti di comunicazione, può essere considerato come il principale e più evidente tipo di pressione gravante sul territorio. Gli impatti sul suolo conseguenti a tale incremento, infatti, oltre ad essere direttamente collegati al consumo della risorsa suolo, si riassumono in una perdita di valore qualitativo delle aree rurali, in una frammentazione delle unità colturali e in un inquinamento da fonti diffuse diverse da quelle agricole.

Per quanto riguarda il Mezzogiorno la Sicilia è la regione italiana caratterizzata dai più elevati livelli di urbanizzazione, così come di infrastrutturazione (occupazione del suolo dovuta a vie di comunicazione). In Campania risulta invece molto elevato il rapporto tra superficie impermeabilizzata e SAU (Superficie agricola utilizzata). Abruzzo, Basilicata e Sardegna – in passato tra le regioni meno interessate dal fenomeno – hanno fatto registrare incrementi delle aree urbanizzate tra i più elevati del periodo 1990-2000.

Tab. 8 - Estensione delle aree urbanizzate, destinate alle infrastrutture e alla rete di comunicazione

(ha x 100)

Regione	Rete di comunicazione Stradale e Ferroviaria A	Aree urbanizzate ed Infrastrutture non viarie B	A+B	Valori percentuali rispetto alla superficie totale Regionale
Abruzzo	286	264	550	5,09
Basilicata	192	145	337	3,38
Calabria	387	463	850	5,64
Campania	369	835	1.204	8,86
Molise	105	51	156	3,52
Puglia	422	855	1.277	6,59
Sardegna	348	663	1.011	4,20
Sicilia	511	1.248	1.759	6,84
Regioni Convergenza	1.689	3.401	5.090	6,98
Mezzogiorno	2.620	4.524	7.144	5,52
ITALIA	5.993	14.272	20.266	6,73

Fonte: *Annuario APAT 2005-2006*

Fig. 2 **Variatione delle superfici urbanizzate nella fascia costiera di 10 Km: rappresentazione a livello provinciale (1975-1992)**

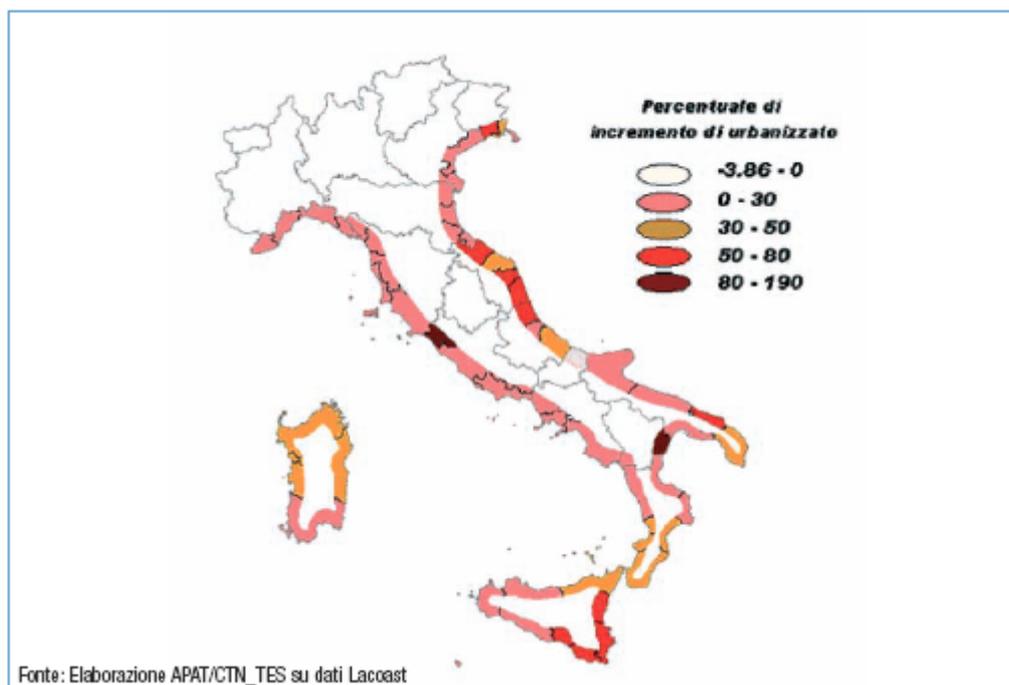
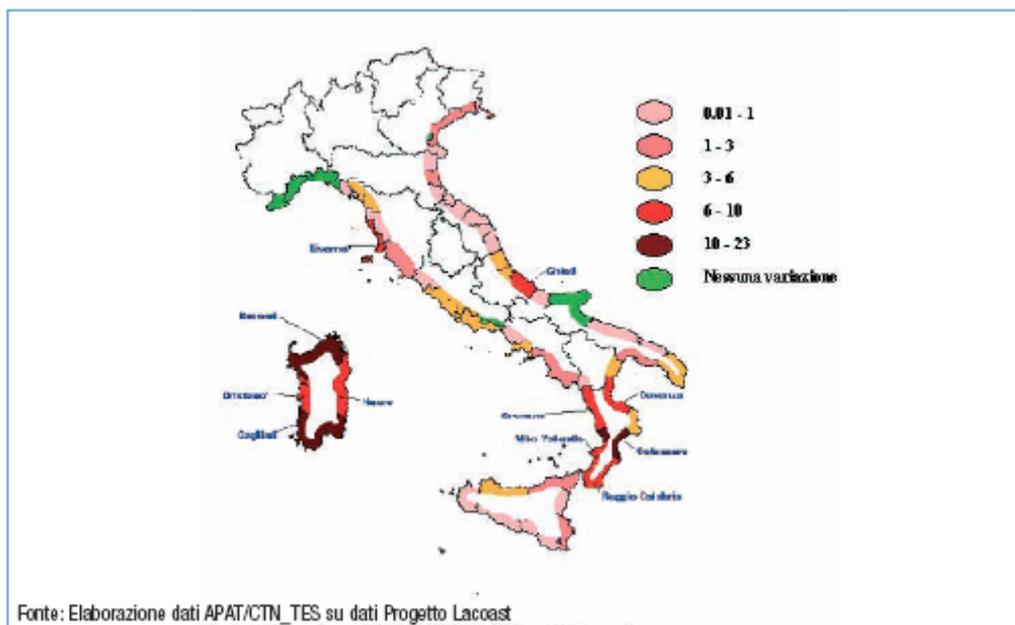


Fig. 3 Variazione delle superfici urbanizzate in Km2 nella fascia costiera di 10 Km; rappresentazione a livello provinciale su dati CLC (1990-2000)



C) *Uso agricolo*

Sotto il profilo dello sviluppo sostenibile appare confortante l'incremento del numero delle aziende agricole che sono passate da forme convenzionali di produzione a quella biologica. Quest'ultima prevede un uso meno intensivo dei suoli, attraverso l'applicazione di pratiche di coltivazione che escludono il ricorso a sostanze chimiche di sintesi (fertilizzanti e fitofarmaci).

L'Italia è il paese della UE con il maggior numero di aziende e la maggiore superficie destinata a produzioni biologiche: tra il 1990 ed il 2006 l'agricoltura biologica italiana è passata da circa 13.000 ha ad oltre 1 milione di ha, e le aziende ad agricoltura biologica da 1.500 a circa 50.000. La produzione è fortemente concentrata nelle regioni meridionali, prime fra tutte Sicilia, Puglia e Basilicata.

D) *Uso industriale*

Le principali pressioni esercitate sull'ambiente dalle attività industriali sono: il consumo di risorse naturali, le emissioni in aria e acqua, la contaminazione dei suoli, la produzione di rifiuti.

L'ampiezza delle problematiche industriali ha determinato, sotto il profilo normativo, una risposta dell'Unione Europea fondata su di un approccio integrato alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento proveniente dai differenti settori produttivi (Direttiva 96/61/CE, nota come IPPC, Integrated prevention and pollution control). In Italia la Direttiva è stata recepita definitivamente con il D.Lgs. n. 59 del 18/2/2005 che disciplina la prevenzione integrata dell'inquinamento nonché rilascio, rinnovo e riesame dell'autorizzazione integrata ambientale.

Nel Mezzogiorno esistono 137 impianti industriali che presentano emissioni in aria e acqua superiori alle soglie fissate dalla normativa vigente (si tratta dei complessi ICCP raccolti nel registro INES): Sicilia (con 32) e Sardegna (con 24) sono le regioni con il più alto numero di

impianti industriali IPPC al 2004. Nelle regioni CONV si concentra il 58% degli impianti IPPC localizzati nel Mezzogiorno.

Degna di attenzione è anche la distribuzione regionale degli stabilimenti industriali soggetti a rischio di incidente rilevante (soggetti al D.Lgs. 334/1999). Fermo restando che circa ¼ di tali stabilimenti è concentrato in Lombardia, nel Mezzogiorno le regioni con maggior presenza di attività soggette alla notifica prevista dal decreto sono la Campania (con il 7% circa del totale nazionale), la Sicilia (circa il 6%), la Puglia e la Sardegna (circa il 4%). Tali attività consistono negli insediamenti petroliferi e petrolchimici nelle aree di Gela, Priolo, Brindisi, Porto Torres e Sarroch, e alla concentrazione industriale nelle province di Napoli e Bari.

4.3.2. Pesca

I fattori di pressione antropica esercitati dall'attività di pesca, spesso incontrollata, possono essere considerati di due tipi: le modificazioni dei fondali prodotti dalla pesca meccanica, con relativa distruzione di flora e fauna marine; la presenza di allevamenti ittici e relativa immissione nelle acque marine di sostanze nutrienti. Nel primo caso l'impatto consiste in un impoverimento della biodiversità e nel secondo caso in un potenziale incremento dell'eutrofizzazione. In alcune aree si avvertono già gli effetti delle politiche comunitarie tese alla riduzione dello sforzo di pesca, con relativa diminuzione del naviglio, ed alla riconversione graduale al settore del pescaturismo.

La flotta peschereccia in Italia – in accordo con i programmi comunitari finalizzati ad adeguare lo sforzo di pesca al volume delle risorse disponibili – è in costante diminuzione: la riduzione percentuale più marcata coinvolge soprattutto la zona mediterranea (-51,0% tra il 1998 ed il 2005), mentre in valore assoluto è la zona costiera a risentire maggiormente della riduzione (-3.813 imbarcazioni). Nella zona di pesca mediterranea, sempre nel periodo considerato, l'utilizzo delle spadare è diminuito drasticamente fino ad arrivare a zero negli ultimi quattro anni, mentre sono aumentati notevolmente i sistemi di pesca a strascico, gli attrezzi passivi e la circuizione per il tonno. La normativa vigente persegue d'altra parte lo sfruttamento sostenibile delle risorse biologiche attraverso il riposo biologico, l'utilizzo di sistemi selettivi, la riduzione dello sforzo di pesca, e così via.

4.3.3. Trasporti

In Italia la domanda di mobilità continua a crescere, e continua a essere soddisfatta soprattutto dal trasporto privato su strada, che risulta essere il meno efficiente sotto i profili sia economico che ambientale.

I non modelli di sviluppo urbano, il mutamento negli stili di vita ed il deterioramento dei servizi di trasporto pubblico contribuiscono alla dipendenza dall'automobile ed alla crescita della congestione del traffico nelle aree urbane e nei tratti di rete stradale più frequentati.

L'attuale modello di mobilità determina, inoltre, gravi danni alla salute della popolazione, soprattutto per le categorie più vulnerabili. L'incidentalità stradale, infine, rappresenta la prima causa di morte tra i giovani di età compresa tra i 15 ed i 35 anni.

Esiste poi una serie di impatti diretti e indiretti del settore dei trasporti sull'ambiente: il consumo di risorse energetiche da fonti non rinnovabili, l'inquinamento atmosferico, i cambiamenti climatici, l'inquinamento acustico, l'inquinamento idrico e dei suoli, il consumo

di suolo, la frammentazione degli ecosistemi, il danneggiamento del patrimonio culturale e l'alterazione del paesaggio.

Le fasce costiere delle aree incluse nel Programma sono caratterizzate, nella maggior parte dei casi, dalla presenza di consistenti reti urbane ed infrastrutturali.

Ciò determina la concentrazione, in una ristretta fascia di territorio, di importanti volumi di traffico stradale, sia extraurbano che urbano. Tali zone sono di conseguenza caratterizzate da elevati livelli di inquinamento atmosferico (in particolare ossidi di carbonio e di azoto) destinati a crescere – dato lo scarso peso del servizio ferroviario soprattutto nel trasporto di merci – con il PIL e con i consumi privati. In particolari situazioni importante è la pressione antropica esercitata sull'ambiente marino dalle attività portuali.

4.3.4. Energia

Per un inquadramento generale del problema è bene sottolineare alcuni cambiamenti verificatisi in Italia, per quanto riguarda gli approvvigionamenti, nel corso degli ultimi anni, come la crescita del ruolo del gas naturale ai danni dei prodotti petroliferi, l'aumento del contributo delle fonti rinnovabili e della cogenerazione e, a partire dal 2001, una ripresa dei consumi di combustibili solidi.

Pur in un contesto per lo più caratterizzato da una riduzione delle emissioni di gas-serra, sulla base delle tendenze ad oggi rilevabili l'Italia nei prossimi anni non sarà verosimilmente in grado di rispettare gli obiettivi fissati dal Protocollo di Kyoto e dall'Unione Europea senza il ricorso agli assorbimenti di carbonio da parte delle foreste e dell'uso dei suoli, e ai meccanismi di cooperazione internazionale introdotti dal Protocollo.

Per quanto riguarda la distribuzione dei consumi finali di energia per settore, è da sottolineare – tra l'inizio degli anni '90 ed oggi – la crescita dei trasporti, delle industrie energetiche, del residenziale e dei servizi, e il calo delle industrie manifatturiere.

A livello territoriale, con la Lombardia che consuma il 20% dell'energia nazionale, emergono nel Mezzogiorno la Puglia con il 7-8% (così come il Lazio), la Sicilia (5,3%) e la Campania (5,0%).

Gli impianti di produzione dell'energia a carbone o a combustibile contribuiscono in modo significativo al rilascio di emissioni inquinanti in atmosfera. Tale forma di pressione sull'ambiente si attenua, ovviamente, in presenza di impianti alimentati da energia idroelettrica.

Tab. 9 Consumi finali di fonti energetiche a livello regionale per settore economico (2003)

Regione/ Provincia autonoma	Agricoltura, Silvicoltura e Pesca	Industria	Civile	Trasporti	Totale
	<i>Ktep</i>				
Abruzzo	111	974	809	1.038	2.931
Basilicata	35	365	278	306	984
Calabria	71	256	647	1.076	2.051
Campania	179	1.375	1.947	3.002	6.503
Molise	24	233	152	194	603
Puglia	336	4.285	1.749	2.334	8.705
Sardegna	96	1.593	659	1.288	3.636
Sicilia	221	3.023	1.544	2.877	7.665
Regioni Convergenza	807	8.939	5.887	9.289	24.924
Mezzogiorno	1.073	12.104	7.785	12.115	33.078
ITALIA	3.228	40.560	42.866	42.364	130.884

Fonte: Elaborazione APAT su dati ISTAT

Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

Negli ultimi anni (1997-2005) risulta particolarmente evidente, in Italia, l'incremento della produzione di elettricità dal vento e da biomasse/rifiuti e anche, seppure in misura minore, di quella di origine geotermica. Il contributo del fotovoltaico rimane a livelli trascurabili. Il trend non è comunque adeguato – sulla base dei dati al 2005 – al raggiungimento, entro il 2010, dell'obiettivo fissato per l'Italia dalla Direttiva 2001/77/CE.

4.3.5. Rifiuti

L'evoluzione recente del contesto nazionale, in materia di rifiuti, può essere così caratterizzata:

- tra il 2003 ed il 2004 la produzione di rifiuti urbani è aumentata (3,7% circa) più che nel periodo 2000-2003 (tasso medio di crescita dell'1,2%);
- leggera diminuzione dei rifiuti conferiti in discarica, opzione che resta tuttavia la più utilizzata (e non soltanto in Italia);
- nel 2003 sono stati prodotti circa 68 milioni di t di rifiuti pericolosi.

Sotto il profilo ambientale è bene ricordare due cose:

- la crescita economica determina la crescita della produzione di rifiuti;
- quest'ultima produce l'incremento degli impatti ambientali ad essa collegati: inquinamento delle acque, contaminazione del suolo, emissioni in atmosfera e possibili rischi per la salute umana (a causa della produzione di gas e polveri nocivi).

La produzione di rifiuti urbani presenta, nell'area di Programma, una situazione notevolmente articolata: si va infatti da zone in cui tale produzione diminuisce o cresce in modo contenuto, a zone in cui essa cresce per effetto dell'aumento dei consumi e della popolazione urbana.

Per quanto riguarda lo smaltimento ed il trattamento si registrano profonde differenze tra regioni in cui la situazione appare sostanzialmente sotto controllo in termini di efficienza ed efficacia del funzionamento degli impianti, e regioni spesso caratterizzate da gravi carenze nella dotazione di impianti e nell'erogazione di servizi, nonché dalla cospicua presenza di discariche abusive. Meno confortante, in generale, è la situazione della raccolta differenziata e del riciclaggio: praticamente inesistente in alcuni casi, in altri casi essi vengono realizzati in modo decrescente da nord a sud.

Anche il recupero e lo smaltimento dei rifiuti speciali (pericolosi e non) varia da situazioni di efficienza e di autosufficienza a situazioni di inesistenza di impianti e di sistemi di controllo.

Il Mezzogiorno ha visto crescere, tra il 2003 ed il 2004, la sua produzione di rifiuti urbani, così come il Centro-Nord: in particolare, nel 2004, la produzione è cresciuta di 309 mila t rispetto all'anno precedente. Per quanto riguarda la produzione pro capite essa, nel 2004, è risultata nel Mezzogiorno pari a 491 Kg/ab, contro i 617 del Centro ed i 530 del Nord. Rispetto al 2001 la produzione pro capite è cresciuta nel Mezzogiorno di 27 Kg/ab per anno (rispetto ai 60 del centro ed ai 6 del Nord).

Per quanto riguarda i rifiuti speciali (da costruire e demolizione, pericolosi e non pericolosi) nel 2003 la quota del Mezzogiorno sul totale prodotto in Italia era del 19,7%, con un incremento rispetto al 2002 del 14,0%.

Tab. 10 - Produzione di rifiuti per tipologia di rifiuto (2003)

(000 t)

Regione	Produzione di rifiuti urbani	Produzione di rifiuti speciali		Produzione totale di rifiuti
		Totale	Produzione di rifiuti speciali pericolosi	
Abruzzo	632	1318	56	1949
Basilicata	239 ^a	487	24	726
Calabria	889	1179	48	2068
Campania	2.682	4355	146	7037
Molise	120	345	38	465
Puglia	1918 ^a	5708	173	7626
Sardegna	852	3349	90	4201
Sicilia	2540 ^a	3028	234	5568
Regioni Convergenza	3.571	3567,50	601	5574,75
Mezzogiorno	5.175	2471,13	809	3705,00
ITALIA	30034^a	100581	5.419	130614

Tab. 11 - Produzione di rifiuti urbani 2003-04

Regione	2003		2004	
	t*1.000	kg/abit.	t*1.000	kg/abit.
Abruzzo	632	496	678	522
Basilicata	239a	401	237	398
Calabria	889	443	944	470
Campania	2.682	468	2.784	481
Molise	120	373	123	382
Puglia	1.918	477	1.990	489
Sardegna	852	520	878	532
Sicilia	2.540	511	2.544	508
Regioni Convergenza	3.571	1.899	8.262	487,00
Mezzogiorno	5.175	3.689	10.178	472,75
ITALIA	30.034	524	31.150	533

Fonte: Annuario APAT 2005-2006

Tab. 12 - Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato 1999-2004

Regione	1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	t*1000	%	t*1000	%	t*1000	%	t*1000	%	t*1000	%	t*1000	%
Abruzzo	26	4,3	36	6,1	53	9,9	66	10,8	71	11,3	96	14,1
Basilicata	5	2,2	7	3,4	11	4,9	11	5,0	14 ^b	6 ^d	14	5,7
Calabria	6	0,7	9	1,1	26	3,2	60	7,0	77	8,7	85	9,0
Campania	27	1,1	46	1,8	168	6,1	194	7,3	217	8,1	295	10,6
Molise	2	2,0	3	2,3	3	22,8	4	3,5	4	3,7	4	3,6
Puglia	67	3,7	66	3,7	88	5,0	137	7,6	138 ^b	7,2 ^b	145	7,3
Sardegna	10	1,3	14	1,7	17	2,1	23	2,8	32	3,8	47	5,3
Sicilia	48	1,9	50	1,9	80	3,3	108	4,3	112 ^b	4,4 ^b	137	5,4
Regioni Convergenza	148	7	171	2,13	362	4,40	499	6,55	294	8,40	662	8,08
Mezzogiorno	191	17	231	2,75	446	7,16	603	6,04	401	7,12	823	7,63
ITALIA	3.708	13,1	4.181	14,4	5.115	17,4^a	5.740	19,2^a	6340^b	21,1^{a,b}	7.064	22,7^a

Fonte: Annuario APAT 2005-2006

Tab. 13 - Quantità di rifiuti urbani inceneriti per regione

Regione	1998	1999	2000	2001 ^a	2002 ^a	2003
	t*1000					
Abruzzo	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Basilicata	-	-	0,1	0,0	14,3	13,0
Calabria	8,0	-	0,1	0,1	0,1	0,1
Campania	-	-	0,3	0,4	0,3	0,8
Molise	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Puglia	-	-	0,5	0,9	38,6	76,3
Sardegna	168,8	120,7	117,2	115,0	117,3	122,4
Sicilia	13,1	13,7	16,8	17,5	23,5	22,1
Regioni Convergenza	21	13,70	18	4,73	63	24,83
Mezzogiorno	190	67,20	135	16,74	194	29,34
ITALIA	1.949,3	2.069,2	2.240,0	2.520,4	2.755,6	3.093,7

Legenda:

^a: Dati modificati rispetto a quelli pubblicati nell'Annuario dei dati ambientali edizione 2004.

Fonte: Annuario APAT 2005-2006

4.3.6. Turismo

I rapporti tra turismo e ambiente, in via del tutto generale, possono essere così sintetizzati: le attività turistiche trovano nelle risorse ambientali il patrimonio indispensabile per il proprio sviluppo, mentre l'ambiente può trarre beneficio dalle risorse messe in campo dalle attività turistiche quando queste sono compatibili con l'ambiente stesso.

Il turismo è, e resta, uno dei principali determinanti della domanda di trasporti passeggeri, con la conseguente generazione di forti pressioni sull'ambiente Passeggeri, con la conseguente generazione di forti pressioni sull'ambiente quali: emissioni di CO₂, inquinamento atmosferico, rumore, frammentazione di ecosistemi e habitat naturali, e così via. Pur rimanendo l'automobile il mezzo di trasporto più impiegato per compiere un viaggio, il fenomeno dei viaggi *low-cost* ha determinato nel corso degli ultimi anni una crescente attitudine, soprattutto da parte dei turisti stranieri, ad utilizzare l'aereo.

In Italia, nel 2004, la clientela italiana ha continuato a scegliere le località marine, mentre quella straniera ha scelto soprattutto le città di interesse storico-artistico.

La domanda di valori turistici è principalmente una domanda di valori ambientali e culturali (clima, natura, tradizioni, beni culturali), ma la conservazione di questi beni può essere minacciata da una eccessiva e incontrollata crescita dell'offerta turistica. I fattori responsabili delle pressioni sull'ambiente non producono ovviamente gli stessi effetti nelle località turistiche.

Molti fattori sono tuttavia comuni alle due situazioni: alto numero di visitatori, concentrazioni stagionali, impiego dei mezzi di trasporto più inquinanti e così via. Nelle grandi città d'arte, inoltre, i due effetti (presenza dei frequentatori abituali e presenza dei visitatori occasionali) si sommano.

Va sottolineato a questo proposito come la fluttuazione del numero di presenze dovuta all'avvio di turisti può alterare, in termini di risorse ambientali, la qualità dell'aria e dell'acqua, esercitare pressioni sugli habitat tradizionali, incoraggiare la deprezzazione, produrre grossi volumi di rifiuti e generare un sovraccarico dei servizi alla popolazione.

Le coste dell'area di Programma, soprattutto in Campania, Puglia e Sicilia, sono densamente urbanizzate. Importanti aree urbane, spesso dotate di rilevanti attrezzature portuali, si localizzano lungo la costa (Bari, Cagliari, Napoli e Palermo).

Il turismo ha svolto e continua a svolgere – soprattutto in Calabria e in Sicilia – un ruolo significativo nell'urbanizzazione, spesso di origine spontanea, della fascia costiera.

Tab. 14 - Capacità esercizi ricettivi (2004)

Regione/ Provincia autonoma	Esercizi alberghieri		Esercizi complementari										Bed and Breakfast		TOTALE esercizi ricettivi	
			Campeggi e villaggi turistici		Alloggi in affitto		Alloggi agro-turistici		Altri esercizi		TOTALE					
	n	n. letti	n	n. letti	n	n. letti	n	n. letti	n	n. letti	n	n. letti	n	n. letti	n	n. letti
Abruzzo	806	49.166	87	44.633	137	2.546	314	3.400	52	1.775	590	52.354	175	1.143	1.571	102.663
Basilicata	224	16.502	16	9.615	40	538	190	2.349	11	619	257	13.121	40	184	521	29.807
Calabria	767	85.862	157	95.593	89	2.461	142	2.175	24	2.978	412	103.207	154	809	1.333	189.878
Campania	1.536	99.533	177	66.759	541	5.205	319	3.339	79	1.854	1.116	77.157	299	1.427	2.951	178.117
Molise	106	5.918	17	5.244	30	963	44	570	1	21	92	6.798	17	101	215	12.817
Puglia	831	69.308	208	104.061	326	16.975	230	5.478	35	1.716	799	128.230	722	4.879	2.352	202.417
Sardegna	777	88.655	91	65.090	194	11.889	40	417	19	1.017	344	78.413	763	3.779	1.884	170.847
Sicilia	1.068	102.176	107	41.187	471	8.095	357	5.800	48	2.730	983	57.812	904	5.485	2.955	165.473
Regioni Convergenza																
Mezzogiorno	6.115	517.120	860	432.182	1.828	48.672	1.636	23.528	269	12.710	4.593	517.092	3.074	17.807	13.782	1.052.019
ITALIA	33.527	2.028.452	2.411	1.344.242	68.385	594.078	11.758	139.954	3.577	190.859	86.131	2.269.133	10.278	52.948	129.936	4.350.533

Fonte: Elaborazione APAT su dati ISTAT

Tab. 15 - Arrivi e presenze negli esercizi ricettivi (2004)

Regione/ Provincia autonoma	Esercizi alberghieri							
	Italiani			Stranieri			TOTALE	
	Arrivi	Presenze	Permanenza media	Arrivi	Presenze	Permanenza media	Arrivi	Presenze
	n.*1.000		n.	n.*1.000		n.	n.*1.000	
Abruzzo	1.097	4.306	3,9	139	613	4,4	1.236	4.919
Basilicata	356	1.134	3,2	43	176	4,1	398	1.310
Calabria	1.025	4.973	4,9	158	989	6,3	1.183	5.963
Campania	2.453	8.300	3,4	1.495	6.133	4,1	3.948	14.433
Molise	164	477	2,9	14	43	3,1	178	521
Puglia	1.536	4.798	3,1	260	857	3,3	1.796	5.656
Sardegna	1.083	5.157	4,8	441	2.159	4,9	1.524	7.316
Sicilia	2.401	6.811	2,8	1.390	4.390	3,2	3.791	11.201
Regioni Convergenza								
Mezzogiorno	10.115	35.956	29,0	3.940	15.360	33,4	14.054	51.319
ITALIA	40.767	136.845	3,4	29.916	97.175	3,2	70.684	234.020

Regione/ Provincia autonoma	Esercizi complementari							
	Italiani			Stranieri			TOTALE	
	Arrivi	Presenze	Permanenza media	Arrivi	Presenze	Permanenza media	Arrivi	Presenze
	n.*1.000		n.	n.*1.000		n.	n.*1.000	
Abruzzo	154	1.695	11,0	36	319	8,9	190	2.014
Basilicata	67	578	8,6	6	33	5,5	73	612
Calabria	149	1.550	10,4	21	189	8,8	170	1.739
Campania	342	3.375	9,9	248	2.100	8,5	590	5.475
Molise	20	217	10,9	2	18	9,0	22	234
Puglia	461	4.141	9,0	75	598	8,0	536	4.739
Sardegna	289	2.198	7,6	144	790	5,5	433	2.988
Sicilia	348	1.594	4,6	131	556	4,2	480	2.150
Regioni Convergenza								
Mezzogiorno	1.830	15.348	72,0	663	4.603	58,4	2.494	19.951
ITALIA	8.473	67.602	8,0	6.800	43.994	6,5	15.273	111.596

Regione/ Provincia autonoma	TOTALE Esercizi ricettivi							
	Italiani			Stranieri			TOTALE	
	Arrivi	Presenze	Permanenza media	Arrivi	Presenze	Permanenza media	Arrivi	Presenze
	n.*1.000		n.	n.*1.000		n.	n.*1.000	
Abruzzo	1.251	6.001	4,8	175	932	5,3	1.426	6.933
Basilicata	423	1.712	4,0	49	209	4,3	471	1.922
Calabria	1.174	6.523	5,6	179	1.178	6,6	1.353	7.702
Campania	2.795	11.675	4,2	1.743	8.233	4,7	4.538	19.908
Molise	184	694	3,8	16	61	3,8	200	755
Puglia	1.997	8.939	4,5	335	1.455	4,3	2.332	10.395
Sardegna	1.372	7.355	5,4	585	2.949	5,0	1.957	10.304
Sicilia	2.749	8.405	3,1	1.521	4.946	3,3	4.271	13.351
Regioni Convergenza								
Mezzogiorno	11.945	51.304	35,4	4.603	19.963	37,3	16.548	71.270
ITALIA	49.240	204.447	4,2	36.716	141.169	3,8	85.957	345.616

Fonte: Elaborazione APAT su dati ISTAT

Tab. 16 Intensità del turismo per regione: arrivi, presenze, permanenza media e letti nel complesso degli esercizi ricettivi (2005¹)

Regione/ Provincia autonoma	Popolazione residente	Superficie	Arrivi	Arrivi/ superficie	Arrivi/ abitanti	Presenze	Presenze/ abitanti	Permanenza media turisti	Letti	Letti per 1.000 abitanti	Letti per 1.000 ettari
	n. *1.000	n. *1.000	n. *1.000	n./ha	n./abit.	n. *1.000	n./abit.	n.	n. *1.000	n./abit.	n./ha
Abruzzo	1.305	1.076	1.469	1,36	1,13	6.853	5,25	4,70	103	79	95
Basilicata	594	999	467	0,47	0,79	1.955	3,29	4,20	30	50	30
Calabria	2.004	1.508	1.428	0,95	0,71	7.839	3,91	5,50	190	95	126
Campania	5.791	1.359	4.447	3,27	0,77	19.206	3,32	4,30	178	31	131
Molise	321	444	198	0,45	0,62	748	2,33	3,80	13	40	29
Puglia	4.072	1.936	2.485	1,28	0,61	10.830	2,66	4,40	202	50	105
Sardegna	1.656	2.409	1.899	0,79	1,15	10.209	6,17	5,40	171	103	71
Sicilia	5.017	2.571	4.304	1,67	0,86	13.721	2,73	3,20	165	33	64
Regioni Convergenza											
Mezzogiorno	20.760	12.302	16.697	10,24	6,64	71.361	29,66	35,50	1.052	481	651
ITALIA	58.752	30.134	88.268	2,93	1,50	355.017	6,04	4,00	4.351	74	144

In generale, l'urbanizzazione delle coste produce un consumo di suoli agricoli e determina una domanda di infrastrutture che, se soddisfatta, aggrava la saturazione e la congestione della fascia costiera.

Il carico di popolazione stagionale attratto dalle località turistiche costiere determina una pressione poco controllabile dal punto di vista della qualità ambientale. La disponibilità di acqua potabile, l'efficienza dei sistemi di depurazione delle acque usate, la raccolta ed il trattamento dei rifiuti solidi costituiscono spesso i punti critici della gestione dei servizi urbani nelle zone di interesse turistico.

4.4. LE COMPONENTI AMBIENTALI

4.4.1. Aria e fattori climatici

Inquinamento atmosferico

L'inquinamento atmosferico rappresenta ogni modificazione della composizione dell'atmosfera per la presenza di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e costituire un pericolo diretto o indiretto per la salute dell'uomo, per gli ecosistemi e i beni materiali.

Le sostanze inquinanti liberate nell'atmosfera sono in gran parte prodotte dall'attività umana (attività industriali, centrali termoelettriche, riscaldamento domestico, trasporti) e solo in misura minore sono di origine naturale (pulviscolo, esalazioni vulcaniche, decomposizione di materiale organico, incendi).

Le problematiche riguardanti l'atmosfera coinvolgono diverse scale spaziali e temporali. Da un lato, la qualità dell'aria in ambiente urbano ha una valenza strettamente locale ed è caratterizzata da processi di diffusione che si esplicano nell'ambito di poche ore o giorni. Dall'altro, gli effetti delle emissioni di sostanze acidificanti hanno un carattere transfrontaliero, quindi di estensione in genere continentale. Hanno, invece, una rilevanza globale le emissioni di sostanze che contribuiscono ai cambiamenti climatici e alle variazioni dello strato di ozono stratosferico.

Per presentare la situazione del Mezzogiorno in merito a tali tematiche sono stati utilizzati prevalentemente le informazioni contenute nel capitolo 6 dell'Annuario dei dati ambientali APAT 2005-2006, al quale si rimanda quale fonte quando non diversamente specificata, in modo da poter alleggerire il presente capitolo omettendo di riportare le numerose tabelle e grafici consultati. Per facilitare una eventuale ricerca dei riferimenti, si riportano, di volta in volta, i codici degli indicatori così come riportati nell'Annuario.

Emissioni di gas serra (CO₂, CH₄, N₂O, HFCS, PFCS, SF₆)

L'aumento dell'effetto serra è attribuito in gran parte alle emissioni di *anidride carbonica* (CO₂), connesse, per quanto riguarda le attività antropiche, principalmente all'utilizzo dei combustibili fossili. Contribuiscono all'effetto serra anche il metano (CH₄), la cui emissione è legata ad attività agricole (allevamento), smaltimento di rifiuti, settore energetico (principalmente perdite) e il protossido di azoto (N₂O), derivante principalmente da agricoltura e settore energetico (inclusi i trasporti) e da processi industriali. Il contributo generale all'effetto serra degli F-gas o gas fluorurati (HFCs, PFCs, SF₆), è minore rispetto ai suddetti inquinanti e la loro presenza deriva essenzialmente da attività industriali e di refrigerazione. Le emissioni sono calcolate attraverso opportuni processi di stima, secondo la metodologia di riferimento indicata dall'IPCC.

Nell'ambito della Convenzione sui Cambiamenti Climatici e in particolare del Protocollo di Kyoto, l'Italia ha preso l'impegno di ridurre le emissioni nazionali complessive di gas serra nel

periodo 2008-2012 del 6,5% rispetto all'anno base (1990 per anidride carbonica, metano, protossido di azoto, e gas fluorurati). Il Protocollo stesso prevede complessivamente per i paesi industrializzati l'obiettivo di riduzione del 5,2%, mentre per i paesi dell'Unione Europea una riduzione complessiva delle emissioni pari all'8%.

In questo scenario, ai fini dell'applicazione della Direttiva 2003/87/CE (cd. Direttiva Emissions Trading - ET), l'Italia ha predisposto il Piano nazionale di assegnazione delle quote di emissione di gas *ad effetto serra* (PNA) per il periodo 2005-2007, approvato dalla Commissione Europea nel 2005, ed ha presentato alla Commissione Europea il PNA per il periodo 2008-2012⁽⁸⁾. La copertura del divario complessivo dall'obiettivo di Kyoto al 2012, pari a 98 MtCO₂/anno, verrà assicurata riducendo di 14,25 MtCO₂/anno l'allocazione di quote ET rispetto alle emissioni dei settori inclusi nello scenario di riferimento, a cui si aggiunge una riduzione di circa 20 Mt CO₂/anno per gli impianti esistenti al fine di consentire la costituzione di una riserva di quote per i nuovi entranti.

Le emissioni totali di gas serra, che dal 1997 sono aumentate annualmente in media dell'1,3%, sono lontane dal raggiungimento dell'obiettivo. Le emissioni totali dei gas-serra considerati dal Protocollo di Kyoto nel 2004, in termini di CO₂ equivalente, sono superiori del 12% rispetto all'anno base. L'andamento delle emissioni è strettamente correlato ai consumi energetici. Più in generale, particolarmente rilevanti per l'abbattimento delle emissioni di gas serra sono:

- la riduzione delle emissioni nei trasporti
- l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e l'efficienza energetica,
- la produzione distribuita di energia

Per i gas serra, a livello regionale sono disponibili dati significativi solo per quanto riguarda le emissioni di CO₂.

Le emissioni di CO₂

I dati dell'analisi sono tratti dal Rapporto Energia e Ambiente ENEA 2006, che si basa principalmente sui dati dei Bilanci Energetici Regionali (BAR) anno 2003, e su altri dati di origine diversa. Pertanto le emissioni di CO₂ indicate a livello regionale riguardano i più importanti settori dei Bilanci Energetici Regionali. E' evidente come le emissioni di CO₂ sono diverse a livello regionale, dipendendo dagli impieghi delle fonti energetiche (produzione, trasformazione, usi finali).

A livello nazionale la tendenza che si nota è che il settore termoelettrico e quello dei trasporti forniscono i contributi più rilevanti, seguiti dall'industria e dal settore civile; questa dinamica, sostanzialmente, si ripete sia per le regioni del Mezzogiorno nel suo complesso, sia per le regioni obiettivo Convergenza, con la particolarità che il settore civile, in questo caso, sembra pesare meno sul quadro emissivo rispetto a quanto avviene per le altre regioni del Mezzogiorno.

⁸ Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas serra, approvato con Delibera Cipe n. 123/2002.

Il settore termoelettrico, per quanto riguarda l'insieme Mezzogiorno, fornisce un contributo di poco inferiore al 30% mentre i trasporti danno un contributo percentuale leggermente superiore; i due settori, comunque, sono quelli che contribuiscono in misura più rilevante, seguiti dall'industria e dal settore civile. Complessivamente le regioni del Mezzogiorno contribuiscono al quadro emissivo nazionale per il 30% circa ed è interessante notare che, in questo scenario, le regioni della convergenza hanno un peso percentuale pari a circa il 25%.

Analizzando i dati relativi alle singole regioni, si nota (v. tab. 17) che in Calabria, Puglia e Sicilia si hanno quote di emissioni superiori al 30%, ma comunque inferiori ai valori dell'anno precedente. Forti spostamenti nel settore dal 2003 si sono avuti in Calabria (-32,5).

Il settore Trasporti, a livello delle regioni del Mezzogiorno mostra emissioni particolarmente rilevanti relativamente alla regione Abruzzo, Campania e Calabria (vedi anche fig.4).

Le emissioni di CO₂ prodotte dal settore dell'industria, nel 2004, hanno avuto un'incidenza del 18,8% in Italia, mentre il valore è leggermente inferiore per il Mezzogiorno (18,2) mentre, a livello regionale appaiono rilevanti i dati relativi all'Abruzzo (21,2), e Puglia (28,9). Il settore civile, che nelle regioni Convergenza, come accennato, ha un valore percentuale inferiore (9,3) rispetto a quello nazionale (17,7) e del Mezzogiorno (12), indica un valore consistente per Abruzzo, Basilicata e Campania. E' interessante notare che, rispetto al 2003, il settore Civile ha mantenuto valori di emissioni sostanzialmente stabili in quasi tutte le Regioni.

Dal settore dell'Agricoltura, silvicoltura e pesca nel 2004 è derivato l'1,8% delle emissioni totali di CO₂ a livello nazionale, mentre il dato del Mezzogiorno è notevolmente superiore (3,01%; 2,03% per le regioni Convergenza). Le più alte si sono prodotte in due regioni del Mezzogiorno in misura pari al 4,7% per il Molise e al 4,9% per la Basilicata. Relativamente all'anno precedente non si sono avute forti variazioni.

Si rileva che le emissioni di CO₂ associate ai settori di consumo sono quelle relative ai soli consumi di combustibili, non essendo state messe in conto le emissioni associate ai consumi elettrici in quanto considerate settorialmente nella produzione termoelettrica.

Fig. 4 - Emissione di anidride carbonica per regione e per tipologia di veicoli (2004)

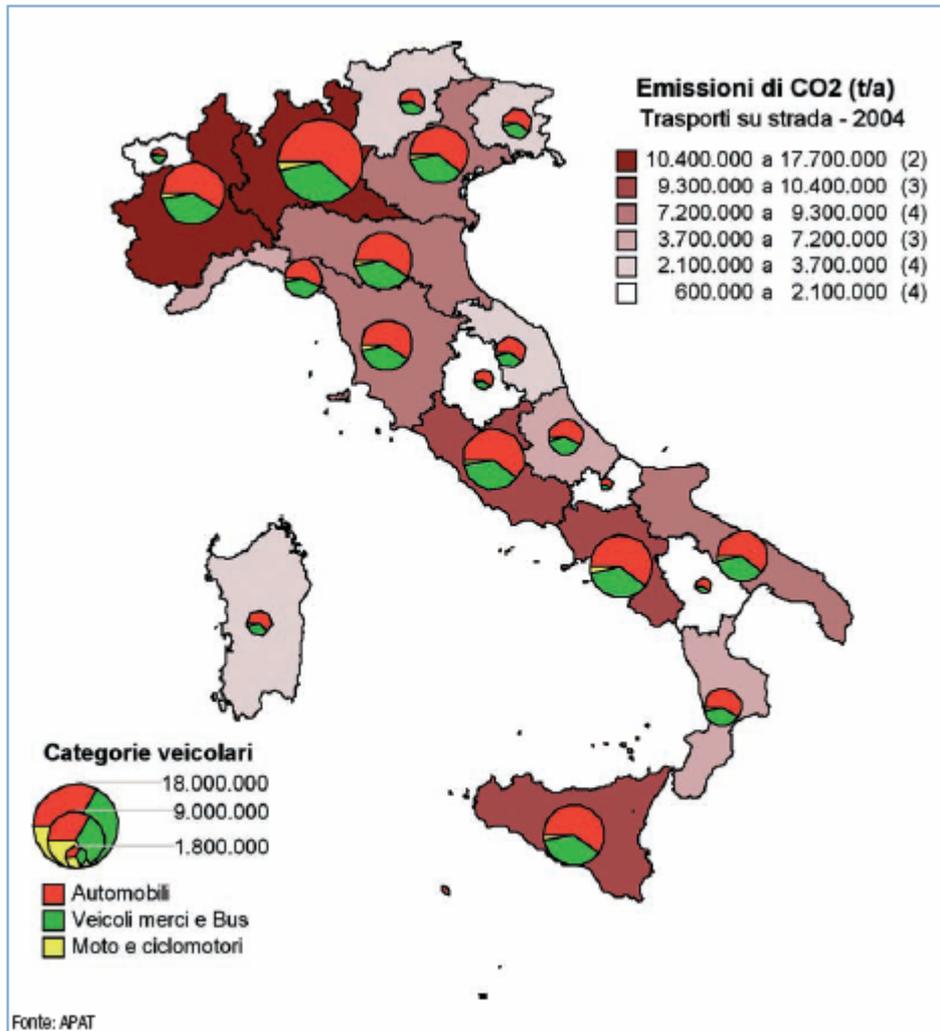


Tabella 17 : Emissioni regionali di CO₂ per settori (2004)

REGIONI	Termoelettrico		Trasporti		Civile		Industria		Settore energia		Settore agricoltura		Totale	
	Kt	%	Kt	%	kt	%	kt	%	kt	%	kt	%	kt	% Italia
Abruzzo	1196,0	15,9	3057,8	40,7	1.426,0	19,0	1592,1	21,2	18,9	0,3	227,7	3,0	7518,5	1,7
Molise	416,5	26,9	577,9	37,3	226,7	14,6	257,3	16,6	0,0	0,0	72,7	4,7	1551,0	0,3
Basilicata	506,1	18,9	978,7	36,5	490,1	18,3	559,2	20,9	13,3	0,5	131,2	4,9	2678,5	0,6
Sardegna	6099,2	42,7	3956,1	27,7	958,9	6,7	2553,1	17,9	436,9	3,1	283,9	2,0	14288,2	3,2
Campania	1431,5	8,9	8957,6	55,5	2.516,1	15,6	2679,9	16,6	60,9	0,4	486,4	3,0	16132,3	3,6
Puglia	23495,6	47,0	7198,7	14,4	2.912,0	5,8	14430,2	28,9	769,5	1,5	1159,2	2,3	49965,2	11,1
Calabria	2520,2	33,7	3139,4	42,0	832,2	11,1	740,3	9,9	53,8	0,7	187,3	2,5	7473,1	1,7
Sicilia	12328,9	33,4	8850,9	24,0	1.856,7	5,0	5004,5	13,6	8233,1	22,3	620,8	1,7	36895,0	8,2
Regioni convergenza	39776,2	30,7	28146,6	33,9	8117	9,3	22854,9	17,2	9117,3	6,2	2453,7	2,3	110465,6	24,6
Mezzogiorno	47994	28,4	36717,1	34,7	11218,7	12,01	27816,6	18,2	9586,4	3,6	3169,2	3,01	136501,8	30,4
Italia	136420,0	30,3	126756,4	28,2	79.633,4	17,7	84797,1	18,8	14335,5	3,2	8115,2	1,8	450057,4	100,0

Fonte: ENEA Situazione ed indirizzi energetico-ambientali regionali (2007)

Emissioni di sostanze acidificanti (SOx, NOx, NH3)

Le emissioni antropogeniche di ossidi di zolfo (SOx) derivano in gran parte dall'uso di combustibili contenenti zolfo, mentre le sorgenti naturali sono principalmente i vulcani. Gli SOx sono uno dei principali agenti del processo di acidificazione dell'atmosfera, con effetti negativi sugli ecosistemi e i materiali. Gli ossidi di azoto (NOx) sono da ricondurre ai processi di combustione che avvengono ad alta temperatura e le fonti sono principalmente i trasporti, la produzione di elettricità e calore e, in misura minore, le attività industriali. Per quanto riguarda l'ammoniaca (NH3), le emissioni derivano principalmente da attività agricole (inclusi gli allevamenti) e, in minor misura, da trasporti stradali, processi produttivi e smaltimento dei rifiuti.

Gli obiettivi fissati dal Protocollo di Göteborg (1999) nell'ambito della Convenzione di Ginevra sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza (1979) sono i seguenti:

- SOX : valore limite 500 kt;
- NOX : valore limite 1000 kt;
- NH3 : valore limite 419 kt.

I limiti nazionali di emissione da raggiungere entro il 2010, fissati dal D.Lgs. 171/04, in recepimento della Direttiva NEC (2001/81/CE) sono:

- SOX : 475 kt;
- NOX : 990 kt;
- NH3 : 419 kt.

Le emissioni di ossido di zolfo (Sox) nel periodo 90-05 nelle regioni del Mezzogiorno presentano tutte un trend nettamente decrescente, e valori assoluti molto inferiori ai valori limite fissati dal Protocollo di Göteborg (1999) (valore limite 500 kt/anno) e ai limiti nazionali di emissione da raggiungere entro il 2010, fissati dal D.Lgs. 171/04 (475 kt/anno). La Sicilia, nonostante abbia più che dimezzato tali emissioni nel decennio di riferimento, resta al secondo posto a livello nazionale (con circa 100kt/anno), seguita dalla Campania (circa 75 kt/anno) e dalla Puglia (c.a 55 kt/a). Quest'ultima presenta però un trend di diminuzione particolarmente positivo.

Anche le emissioni di ossidi di azoto (Nox) nel periodo 90-05 nelle regioni del Mezzogiorno presentano tutte un trend nettamente decrescente, e valori assoluti molto inferiori ai valori limite fissati (990 kt/anno). Per quanto riguarda le regioni del Mezzogiorno, si nota, per lo stesso periodo di riferimento, ancora il secondo posto della Sicilia (c.a 150 kt/a, subito dopo la Lombardia) a fronte peraltro di una tendenza nettamente decrescente dal punto di vista quantitativo. La regione Puglia, analogamente a quanto visto per le emissioni di ossidi di Zolfo, è presente al sesto posto nell'ambito dello scenario nazionale, mentre la Campania e la Calabria si collocano a metà dello scenario; Abruzzo, Basilicata e Molise si confermano invece agli ultimi posti tra le regioni italiane.

L'emissione di ammoniaca (NH3) nel periodo 90-05 nelle regioni del Mezzogiorno presentano tutte un trend decrescente, e valori assoluti molto inferiori ai valori limite fissati (419 kt/anno). La Campania e la Sardegna sono al primo posto nel Mezzogiorno. Il trend di tali emissioni è in aumento per Sardegna, Campania e Basilicata, mentre è decrescente per il resto delle regioni.

Emissioni di precursori di ozono troposferico (Nox e COVNM)

Il problema dell'ozono troposferico riveste notevole importanza sia nell'ambiente urbano, dove si verificano episodi acuti di inquinamento, sia nell'ambiente rurale, dove si riscontra un impatto sulle coltivazioni. Le emissioni di ossidi di azoto (NOx) e di composti organici volatili non metanici (COVNM), precursori dell'ozono troposferico, hanno anche una rilevanza transfrontaliera per fenomeni di trasporto a lunga distanza. La formazione dell'ozono avviene attraverso reazioni fotochimiche, che si verificano in concomitanza di condizioni meteorologiche tipiche del periodo estivo. L'ozono ha un elevato potere ossidante e determina effetti dannosi sulla popolazione, sull'ecosistema e sui beni storico-artistici. Le fonti principali di questi inquinanti sono i trasporti e altri processi di combustione, oltre che l'uso di solventi per quanto riguarda i COVNM.

Il Valore limite di COVNM fissato dal Protocollo di Göteborg (1999) nell'ambito della Convenzione di Ginevra sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza (1979) è di 1.159 kt/a, coincidente con il limite nazionale di emissione da raggiungere entro il 2010 fissato dal D.Lgs. 171/04, in recepimento della Direttiva NEC (2001/81/CE).

Anche le emissioni di composti organici volatili non metanici (COVNM), che insieme agli ossidi di azoto (NOx) sono individuati come i principali precursori di ozono troposferico, risultano in calo, maggiormente accentuato nel quinquennio 1995-2000. Tuttavia, anche in questo caso, le emissioni risultano ancora elevate in Sicilia e Campania (quasi 150 kt/anno). Sulle regioni Convergenza grava il peso di una rete di trasporto merci incentrata ancora sull'utilizzo dei mezzi su gomma, e il mancato decollo del trasporto intermodale che avrebbe dovuto affiancare i corridoi marittimi alla rete ferroviaria ad alta capacità, nonostante le grandi potenzialità offerte dalla presenza di importanti porti hub e una fitta rete di porti spoke. Analogamente, per il trasporto passeggeri, ha grande incidenza l'insufficienza della rete di trasporto pubblica, che si presenta inefficiente e poco capillare, tanto nel contesto delle grandi aree metropolitane quanto in quello della comunicazione regionale ed interregionale.

In sostanza, tutte le regioni del Mezzogiorno presentano valori aggiunti nel 2000 per le emissioni di COVNM superiori alla media nazionale, con valori più alti registrati dalle Regioni Basilicata e Sardegna.

Emissioni di particolato fine (PM₁₀)

Stesse cause si riscontrano nella produzione di particolato (PM₁₀), anch'esso proveniente, per le cause di origine antropica, dai trasporti e dai processi di combustione energetica e industriale, mentre per le cause naturali, dal fenomeno dell'erosione dei suoli e dalla produzione di aerosol marino e biogenico. La frazione di polveri dimensionalmente inferiore ha rilevanti conseguenze sulla salute umana, per la capacità di penetrazione nelle vie respiratorie. Le emissioni nazionali di Pm10 si sono ridotte del 30% tra il 1990 ed il 2004, in particolare nel settore energetico, industriale e, in minor misura dei trasporti.

Considerando soltanto il Mezzogiorno il trend è rispettato da tutte le regioni ad eccezione della Basilicata.

Per l'obiettivo Convergenza risulta particolarmente grave la condizione della Puglia, dove le emissioni superano, al 2000, le 22Kt/a, e i dati del 2004, che fanno riferimento a Bari, Lecce e Taranto, presentano situazioni di superamento dei limiti di legge (relativi alla media annuale di 41,6 µg/m³ e alla media giornaliera di 55 µg/m³); comunque sostenuta la

situazione delineata dai dati in Sicilia (sopra le 15 kt/a), meno grave in Campania e in Calabria (intorno alle 10 kt/a), dove in ogni caso le principali criticità si rilevano nelle aree urbane e sono dovute all'eccessivo volume di traffico autoveicolare che caratterizza le città. Tra i livelli di PM₁₀ misurati nella regioni, seppure discontinuamente, e gli obiettivi fissati dalla normativa vigente esiste, allo stato attuale, una grande distanza, per colmare la quale dovranno essere intraprese azioni strutturali e capaci di produrre risultati duraturi, a differenza delle iniziative assunte finora.

Piani di risanamento regionali della qualità dell'aria

Le informazioni relative ai *piani di risanamento della qualità dell'aria* hanno lo scopo di fornire indicazioni riguardo agli interventi e alle misure intraprese dalle autorità competenti (le regioni/ province autonome, per l'Italia) per il rispetto dei limiti degli inquinanti atmosferici previsti dalla normativa⁹.

L'Annuario APAT offre, in merito, una interessante disamina delle misure di risanamento adottate dalle regioni per tipologia: mobilità, energia, emissioni industriali e altro¹⁰, dalla quale si evince che esse riguardano per quasi tutte le regioni per lo più interventi per il miglioramento della mobilità, che figura effettivamente tra le maggiori fonti di pressione.

Da notare infine che La Calabria e la Basilicata (insieme a Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige) non hanno l'obbligo di redigere piani di risanamento, in quanto non superano le soglie di valori di inquinamento fissate dalla legge come discrimine.

4.4.2. Acqua ed ambiente marino

Nelle regioni del Mezzogiorno la gestione delle risorse idriche rappresenta ancora oggi uno degli aspetti critici che ha impedito di colmare il grave deficit infrastrutturale rispetto al resto del Paese. Le Regioni del sud presentano ancora tre principali problemi in materia idrica che possono essere ricondotti al controllo della qualità, all'uso sostenibile delle risorse in termini di disponibilità ed alle carenze strutturali. Nonostante gli ingenti investimenti, ancora oggi il divario fra le regioni del Mezzogiorno e le altre Regioni italiane è particolarmente significativo anche a causa del mancato completamento degli investimenti (dighe, condotte di derivazione e di adduzione) e alla incapacità ad avviare gestioni efficaci ed efficienti delle risorse. In effetti, la disponibilità di infrastrutture idriche nelle regioni del Mezzogiorno risulta ancora assolutamente insufficiente, sia per l'obsolescenza degli impianti testimoniata dal numero medio annuo di giorni di interruzione del servizio e dalle elevate perdite delle reti idriche, sia per le difficoltà di industrializzazione del settore. Nelle regioni meridionali le gravi carenze nell'approvvigionamento colpiscono una discreta percentuale della popolazione. Alcune zone del Mezzogiorno, come la Campania fanno registrare una elevata disponibilità di risorse idriche, altre come la Sicilia o la Puglia in particolari periodi dell'anno presentano alcune zone con un deficit idrico. La qualità dei corpi idrici - sia dei

⁹ Le Direttive comunitarie in materia di qualità dell'aria (Direttiva Quadro 1996/62/CE, Direttive "figlie" 1999/30/CE e 2000/69/CE, Direttiva 2002/3/CE, Direttiva 2004/107/CE) e i relativi recepimenti nella normativa italiana (D.Lgs. 351/1999, DM 60/2002, D.Lgs. 183/2004) impongono il rispetto di valori limite sulle concentrazioni in atmosfera degli inquinanti normati.

¹⁰ La categoria "altro" comprende: misure accessorie per i centri urbani, studi e progetti di interventi per la ristrutturazione delle reti di monitoraggio, attivazione centraline qualità aria e interventi per la ristrutturazione, la messa in qualità e l'ampliamento delle reti di monitoraggio.

fiumi, che più in particolare dell'ambiente marino - risente anche del notevole flusso turistico che caratterizza le Regioni in oggetto.

In questa sede viene approfondita la qualità sia delle acque interne, superficiali e sotterranee, che la qualità delle acque marino-costiere e la balneabilità delle coste.

Le informazioni disponibili sulla qualità delle acque dei bacini permettono di tracciare una prima mappa dei fattori di rischio e di degrado che caratterizzano il territorio. In generale, in alcune aree le condizioni dei corsi d'acqua non destano particolari preoccupazioni e non si evidenziano fenomeni di degrado dovuti alla qualità chimico-fisica ed alla qualità biologica delle acque; in altre aree esistono situazioni di degrado che fanno registrare in alcuni punti livelli di inquinamento ben oltre la soglia-limite. L'evoluzione degli indicatori sulla qualità dell'acqua ha fatto registrare situazioni molto eterogenee. Alcune zone, specie quelle in prossimità dei distretti industriali maggiormente inquinanti hanno evidenziato livelli di attenzione elevata. Tra le aree industriali analizzate, le maggiori pressioni caratterizzano quella di Solofra, dove è presente una elevata concentrazione di imprese, che presentano altresì un significativo grado di specializzazione produttiva nel settore conciario. Altre zone mostrano una qualità dei corpi idrici elevata rispetto alla media sia del Mezzogiorno che del resto d'Italia. Lo stato dei fiumi nelle piane del Sarno e del Volturno, registrato nei punti di prelievo considerati, risulta quasi sempre scadente o pessimo. I corsi d'acqua che presentano le situazioni di maggiore criticità sono il Sarno, l'Isclero, il basso corso del Volturno, il Calore Irpino, il Sabato, nonché i canali dei Regi Lagni per la Campania ed i fiumi Mesima, Angitola, Abatemarco, Raganello per la Calabria.

Un discorso a parte riguarda quei corpi idrici che, in prossimità di superfici agricole, fanno registrare un inquinamento dovuto principalmente alle sostanze derivanti dall'agricoltura assorbite dal terreno e riversate nelle falde acquifere circostanti. Una distribuzione più alta di valori dei nitrati è chiaramente presente in zone interessate del territorio a spiccata vocazione agricola, quali il foggiano ed il salento.

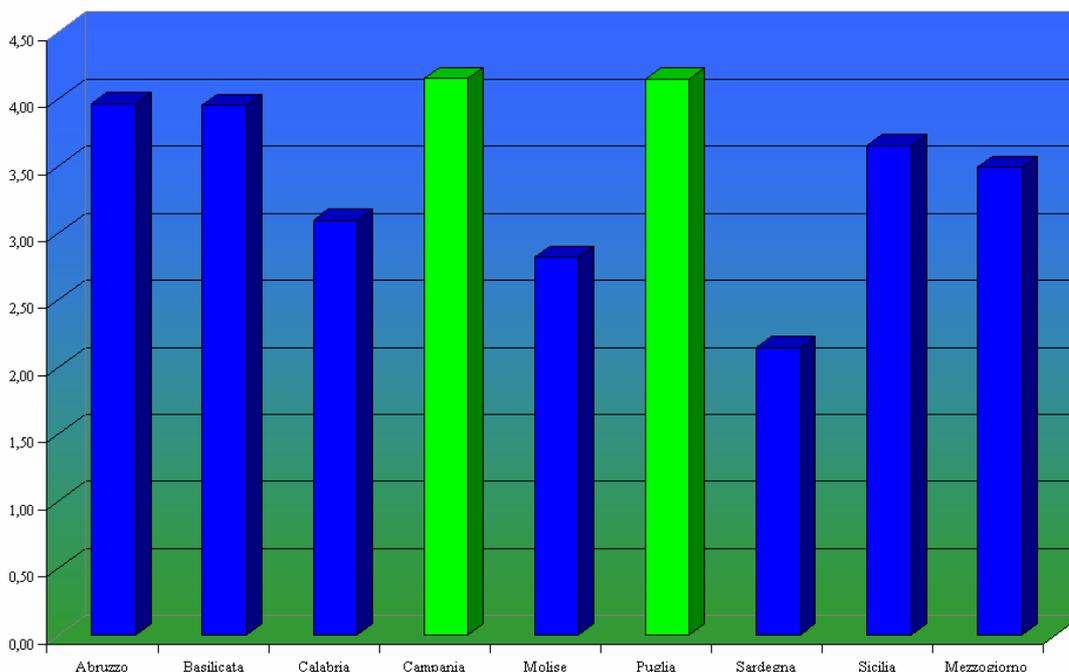
La Regione con la percentuale maggiore di costa interdotta alla balneazione è la Campania, dove si registrano aree che per la loro caratteristica risentono maggiormente dell'inquinamento prodotto e presentano un minore ricircolo dell'acqua marina. Il Golfo di Gaeta è fortemente influenzato nella parte centro-meridionale dagli apporti fluviali del Volturno e del Garigliano. In particolare, l'area prospiciente la foce del Volturno è caratterizzata da un elevato impatto antropico e da alte concentrazioni di nutrienti, soprattutto di fosfati. I tratti inquinati sono localizzati principalmente in prossimità dei grandi corsi d'acqua che riversano nel mare sostanze provenienti da emissioni spesso non a norma di impianti a ridosso della costa e delle aree non dotate di depuratori efficienti.

Rispetto agli anni passati il monitoraggio dei corsi d'acqua e dei corpi idrici è sensibilmente cresciuto.

Indice di stato trofico (TRIX) delle acque:

Il dato è una media dei valori rilevati nei rispettivi corpi idrici regionali durante il 2005. La situazione è sostanzialmente buona con un valore TRIX compreso tra 2 e 4 che corrisponde al valore "Elevato" nella maggior parte dei casi; solo Campania e Puglia presentano un valore maggiore di 4 che corrisponde ad uno stato "Buono" dei rispettivi corsi d'acqua.

Fig. 5 - Indice di stato trofico (TRIX) delle acque

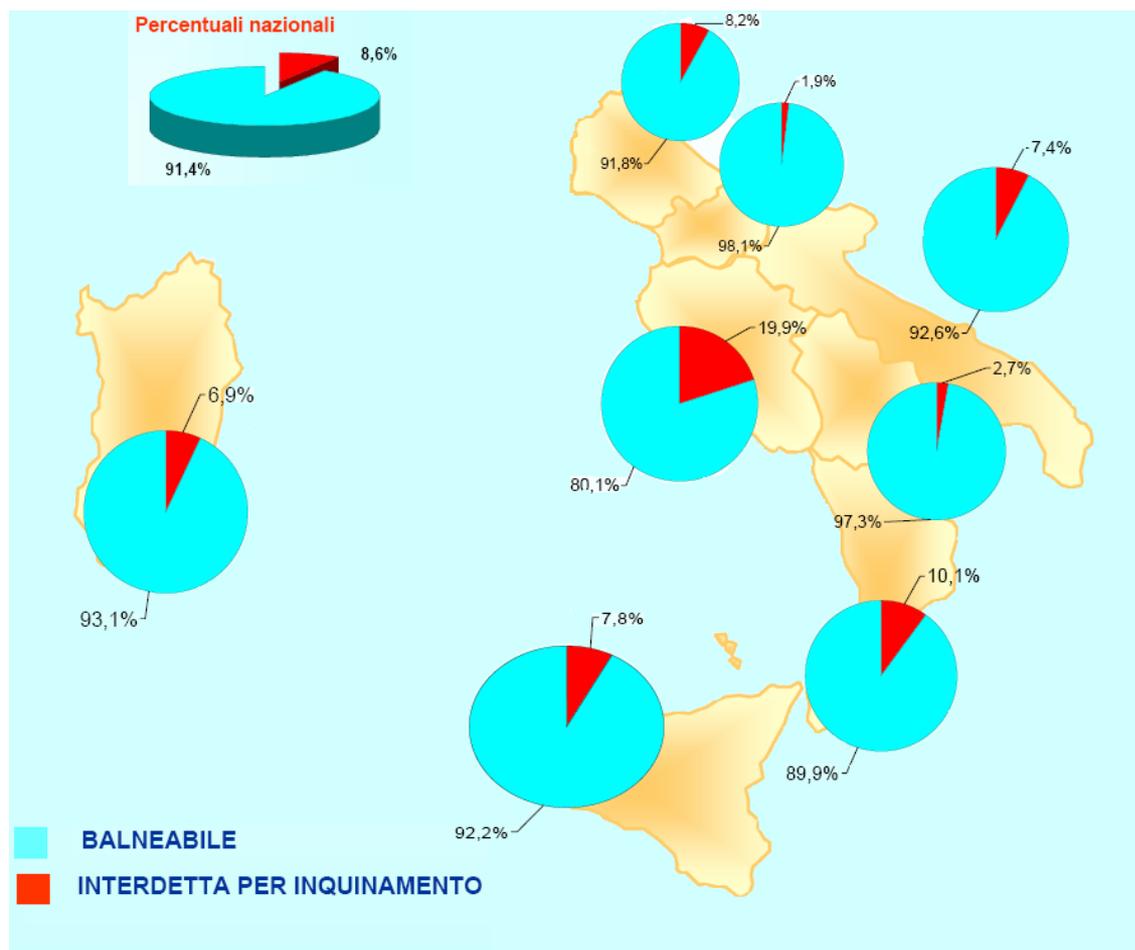


Fonte: *Annuario Apat 2005-2006*

Percentuali di costa Balenabile ed interdetta per inquinamento:

Per quanto riguarda le percentuali di costa balenabile, il grafico seguente mostra le Regioni meridionali con le rispettive percentuali. La Campania è la Regione che fa registrare un maggiore tratto di costa interdetta alla balneazione, mentre, la Basilicata è una delle Regioni con la percentuale più bassa. Il trend mostrato negli ultimi anni ha fatto registrare una riduzione dell'inquinamento delle acque costiere. Seppur positivo restano alcuni tratti con un elevato inquinamento che richiedono un'attenzione maggiore. L'inquinamento marino è influenzato enormemente dai flussi turistici che caratterizzano determinate zone durante il periodo estivo.

Fig. 6 - Percentuali di costa Balneabile ed interdetta per inquinamento



Fonte: MATT

4.4.3 Suolo e sottosuolo

Il numero di eventi naturali che hanno colpito alcune aree del Mezzogiorno negli ultimi anni dimostrano, da un lato l'esposizione a molteplici rischi, e dall'altro che gli stessi rappresentano una minaccia per l'ambiente.

Il territorio della Regioni del Programma è caratterizzato da un assetto geologico e tettonico estremamente complesso e vario ed è soggetto a varie tipologie di rischi naturali. L'analisi è stata effettuata nell'ambito di alcune tematiche.

Alcune aree del mezzogiorno risultano essere facilmente soggette a fenomeni sismici. Tali fenomeni, del tutto coerenti con il contesto geomorfologico, favoriscono eventi franosi che caratterizzano in particolare le aree a ridosso dell'Appennino. Questi episodi risultano particolarmente influenzati dall'azione antropica.

In particolare il versante settentrionale del Mezzogiorno presenta coste alte e rocciose incise in materiali calcarei, terrigeni e vulcanici che arrivano a coprire una discreta percentuale della costa in alcune Regioni, mentre altre aree presentano coste basse prevalentemente sabbiose. Un'elevata percentuale di spiagge è interessata da fasi erosionali più o meno accentuate da ricondurre sostanzialmente ad eventi naturali e all'azione antropica. Le variazioni climatiche, le correnti costiere ed il moto ondoso sono gli eventi naturali che principalmente concorrono alle modificazioni della morfologia ed all'alterazione dell'equilibrio

dinamico del sistema costiero. Ben più incisiva ed immediata è l'azione dell'uomo che altera sia gli apporti che la mobilitazione dei sedimenti litoranei. A questo processo si aggiunge la variazione del regime litoraneo, indotta dalla costruzione di porti turistici e di opere di difesa, che ha interrotto il naturale flusso dei sedimenti lungo il litorale e la dispersione dei materiali verso i fondali più profondi dovuta alla deviazione che gli stessi subiscono a causa delle opere marittime. Altri pesanti interventi antropici ampiamente diffusi nelle aree del Mezzogiorno sono la costruzione di strutture spesso inadeguate od improprie, della spiaggia. Esempi sono forniti dalla massiccia urbanizzazione del Litorale Domizio, dalla fascia costiera del Golfo di Napoli caratterizzata da un'urbanizzazione eccessiva che stravolge completamente l'assetto geoambientale naturale, l'area di Bagnoli a causa degli insediamenti industriali, la zona costiera vesuviana quasi completamente occupata dagli insediamenti di tipo residenziale. Aree caratterizzate da erosione costiera sono situate in Puglia, dove sono presenti situazioni di sensibile degrado principalmente per effetto di pressioni turistiche. Tra le aree costiere calabre, la zona di Soverato è una delle più soggette ad erosione.

L'inquinamento del suolo è una delle principali conseguenze dell'antropizzazione del territorio. Fra gli impatti generati dall'agricoltura sul suolo, l'impiego di fertilizzanti e fitofarmaci rappresenta, senza dubbio, la principale causa di inquinamento e di contaminazione diffusa. Le attività produttive agro-pastorali e quelle ad esse connesse costituiscono sotto questo profilo fattori di pressione da tenere in grande considerazione. Infatti, le fonti di contaminazioni del suolo derivanti dalle suddette attività possono essere principalmente ricondotte all'uso di fertilizzanti chimici e presidi fitosanitari. Essendo il Mezzogiorno una "regione" che basa principalmente la sua economia sull'agricoltura, si registrano numerose aree soggette a questo tipo di inquinamento. Si registra come in alcune zone del mezzogiorno le aree adibite all'agricoltura siano diminuite lasciando spazio alla crescente urbanizzazione; ciò ha influenzato in alcune circostanze sulla contaminazione di alcune aree. Per quanto concerne l'uso di fertilizzanti la Sicilia è tra le prime regioni italiane in questa speciale classifica.

I principali processi di degrado chimico del suolo sono la contaminazione puntuale, che è circoscritta a siti limitati nello spazio ed è dipendente dalle attività industriali e dalle attività di smaltimento dei rifiuti. I siti potenzialmente contaminati sono aree dove, per effetto di attività antropiche pregresse o in atto, è possibile che siano presenti sostanze contaminanti in concentrazioni superiori ai valori-limite accettabili. Per la Sicilia il maggior numero di siti censiti è localizzato nelle province di Palermo e Messina; tra le aree contaminate pugliesi e soggette a bonifica si segnalano Manfredonia, Brindisi e Taranto; mentre diverse sono le aree dell'entroterra campano interessate dal fenomeno.

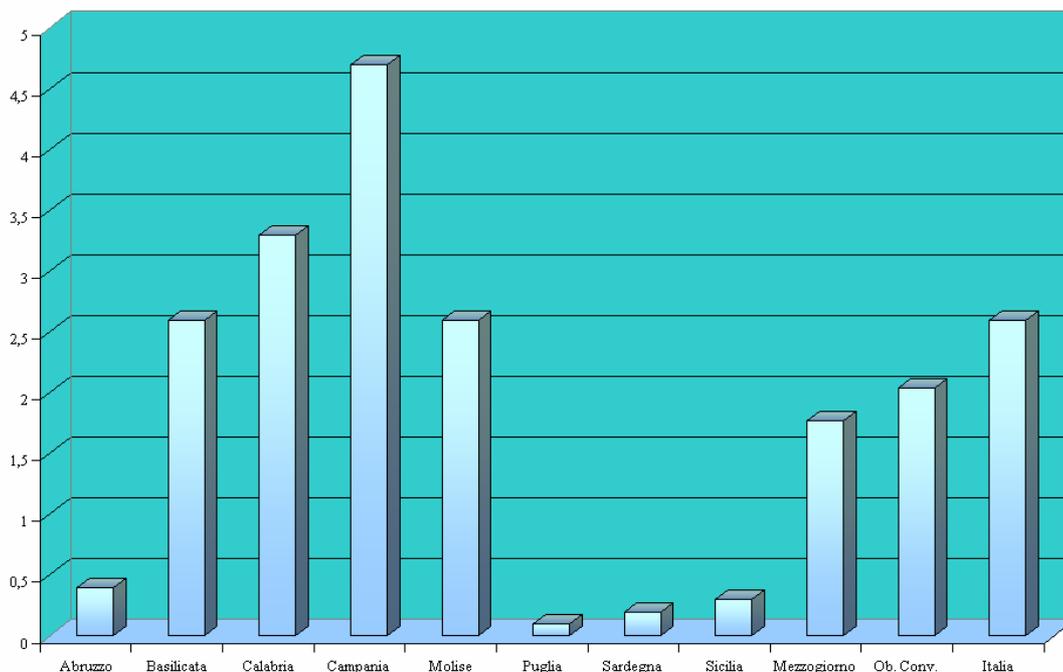
In alcune aree sono stati registrati fenomeni di leggera desertificazione da ricondurre principalmente all'intensa erosione del suolo a causa di differenti fattori. I cambiamenti climatici in atto sono uno dei principali fattori al quale ricondurre questo fenomeno. Le aree maggiormente soggette a desertificazione sono localizzate nella Sicilia e nella Puglia, spesso in prossimità di falde acquifere eccessivamente sfruttate portando ad un peggioramento della qualità delle acque. Tale fenomeno è sempre più frequente nelle zone costiere, dove si assiste ad un innalzamento dell'interfaccia acqua dolce-acqua salata in conseguenza degli emungimenti effettuati sia per scopi irrigui che, soprattutto, per altre attività produttive.

Tra i fattori che influenzano lo stato del suolo si può annoverare anche il fattore "incendi". Ogni anno diversi ettari vanno in fumo a causa di incendi di origine per lo più dolosa. Tutto il

mezzogiorno è soggetto a questo tipo di accadimento ed alcune aree sono state pesantemente danneggiate nel corso degli anni.

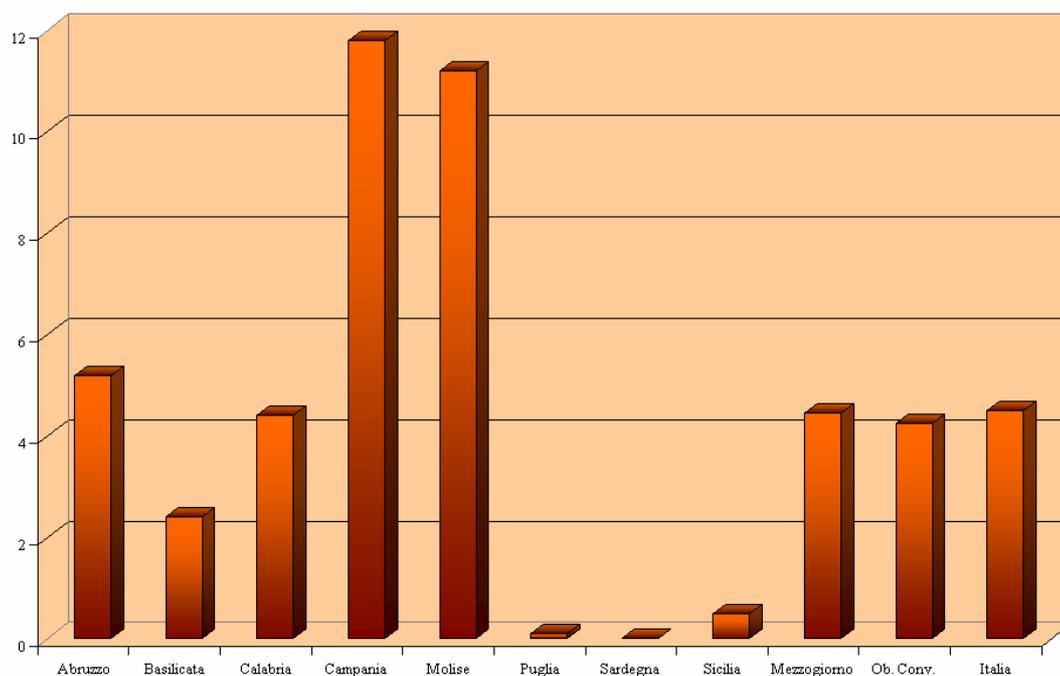
Come si evince dai seguenti grafici le regioni del mezzogiorno sono quelle con una percentuale maggiore di aree a rischio alluvione ed a rischio frane. Alcune zone, specie nell'area campana e calabrese presentano un elevato rischio.

Fig. 7 - Superficie regionale a rischio alluvione (%)



Fonte: Annuario APAT 2005-2006

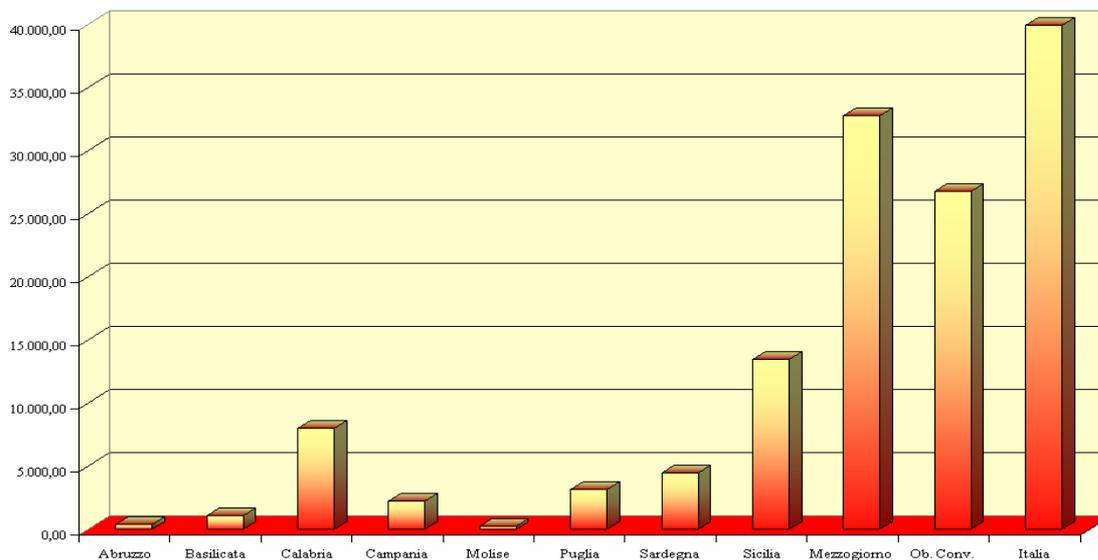
Fig. 8 - Superficie regionale a rischio frane (%)



Fonte: Annuario APAT 2005-2006

I dati in possesso mostrano, per quanto riguarda i dati sulle aree percorse dal fuoco, una particolare criticità delle aree del mezzogiorno. Gli ettari interessati dal fenomeno sono ben al di sopra della media nazionale.

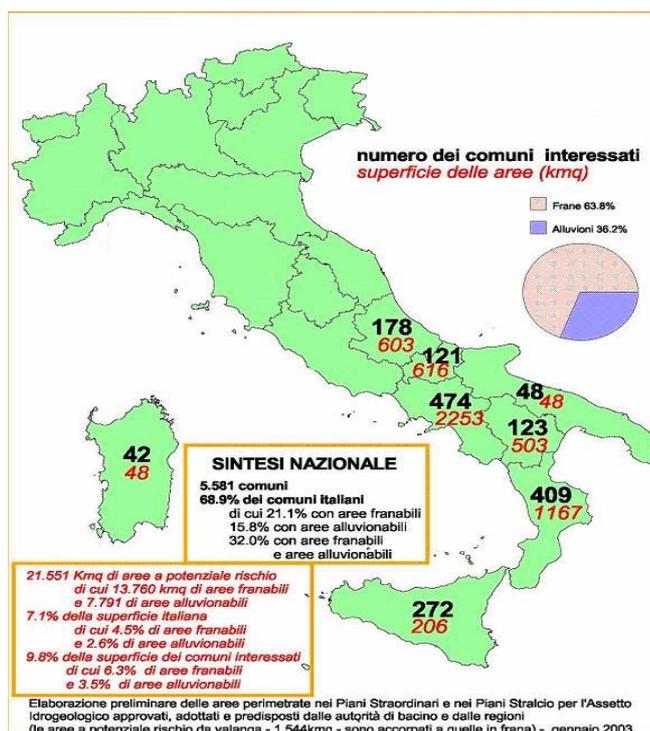
Fig. 9 - Superficie Regionale percorsa dal fuoco (ha)



Fonte: Annuario APAT 2005-2006

Il grafico seguente illustra il numero dei comuni e le relative superfici a rischio idrogeologico. Per le caratteristiche del territorio che interessa l'area del Programma e l'eterogeneità delle aree, si evince come, diverse sono le aree interessate dal fenomeno.

Fig. 10 - Sintesi Regionale del numero dei comuni con aree a potenziale rischio idrogeologico



4.4.4. Natura e biodiversità

Aree protette

La tutela delle risorse naturali e della biodiversità avviene attraverso l'istituzione delle aree protette.

Le aree protette terrestri, definite dalla Legge Quadro sulle Aree Protette (LQ 394/91), sono istituite allo scopo di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale attraverso diverse tipologie di protezione (Parco Nazionale, Parco Naturale Regionale e Riserva Naturale).

E' dunque possibile valutare il livello attuale e l'andamento temporale della tutela degli ambienti terrestri presenti sul territorio nazionale tramite i dati di superficie protetta istituita attraverso leggi nazionali e leggi o altri provvedimenti regionali o provinciali, sebbene l'indicatore fornisca solo informazioni di tipo quantitativo, senza valutare lo stato di attuazione, l'efficacia della tutela e le condizioni ambientali delle aree protette.

La superficie di aree naturali protette nelle regioni del Mezzogiorno, in valore assoluto e percentuale sul totale del territorio regionale è indicata nella tab. 18.

Tab. 18– Superficie e percentuale rispetto al territorio regionale delle aree protette terrestri

Regione	Superficie Regionale	Superficie aree protette	Sup. protetta / Sup. Regionale	Sup. regionale/ totale sup. nazionale	Sup. Protetta / totale nazionale sup. protetta
	Ha	Ha	%	%	%
Abruzzo	1.079.916	303.706	28,2	3,6	10,4
Molise	443.762	6.347	1,4	1,5	0,2
Basilicata	999.227	120.062	16,9	3,3	4,1
Sardegna	2.408.989	92.456	3,8	8,0	3,2
Campania	1.359.533	325.240	23,9	4,5	11,2
Puglia	1.963.305	128.766	6,6	6,5	4,4
Calabria	1.508.032	254.543	16,9	5,0	8,7
Sicilia	2.570.747	270.719	10,5	8,5	9,3
Convergenza	7.401.617	979.269	13,2	24,6	33,6
Mezzogiorno	12.333.511	1.501.840	12,2	40,9	51,6
Italia	30.131.768	2.911.868	9,7	100	100

Fonte: Anuario APAT dati ambientali 2005- 2006

I dati mostrano il considerevole contributo dato dalle regioni del Mezzogiorno, nel quale si concentra il 51,6% della superficie di aree protette italiane, a fronte di una superficie territoriale pari solo al 40,9 del territorio nazionale. Le regioni Obiettivo Convergenza incidono su questa percentuale in misura pari a circa il 65%, pur detenendo solo il 60% della superficie del Mezzogiorno.

Questo primo dato evidenzia, quindi la notevole importanza delle regioni del Mezzogiorno nel sistema delle aree protette nazionali e, nell'ambito delle prime, l'importanza a livello di quantità di superfici protette delle regioni Obiettivo Convergenza. In altri termini, se il dato medio di superficie protetta sul totale della superficie territoriale ammonta al 9,6% a livello nazionale, a livello del Mezzogiorno il dato cresce al 12,2%, per aumentare ancora di un punto percentuale nelle regioni convergenza (13,2%).

A livello delle singole regioni spiccano l'Abruzzo, con il 28,8% del territorio protetto, e la Campania (23,9%), mentre Molise (1,4%) e Puglia (6,6%) si attestano ampiamente sotto la media del Mezzogiorno e anche sotto quella nazionale

Densità delle infrastrutture viarie nelle aree protette e reti ecologiche

L'efficacia delle politiche di tutela rispetto alla salvaguardia del patrimonio di biodiversità, intesa in termini di specie, habitat e paesaggio, è anche correlata alle interferenze antropiche di tipo territoriale nelle aree protette e non, in quanto indeboliscono la rete ecologica territoriale della quale le aree protette costituiscono i principali nodi.

La densità delle infrastrutture di comunicazione nelle aree protette è calcolata come rapporto tra la lunghezza delle infrastrutture presenti e la superficie tutelata (v. tab.19).

Tab. 19 - Densità delle infrastrutture viarie nelle aree protette

Regione	Superficie	Lunghezza infrastrutture	Densità infrastrutture	Lungh. infrast. in aree protette	Densità infr. in aree protette
	ha	m	m/ha	m	m/ha
Abruzzo	1.079.916	35.110.139	32,6	3.796.325	12,5
Molise	443.762	11.478.465	25,9	23.484	3,7
Basilicata	999.227	27.908.940	27,9	2.629.358	21,9
Sardegna	2.408.989	35.420.548	14,7	582.473	6,3
Campania	1.359.024	68.756.888	50,6	9.594.580	29,5
Puglia	1.935.790	76.919.329	39,7	2.317.788	18,0
Calabria	1.508.055	49.796.223	33,0	3.563.602	14,0
Sicilia	2.571.140	81.434.738	31,7	4.439.792	16,4
Ob. Convergenza	7.374.009	276.907.178	37,6	19.915.762	20,3
Mezzogiorno	12.333.511	553.814.356	44,9	26.947.401	17,9
Italia	30.133.601	907.727.987	30,1	41.930.899	14,4

Fonte: Elaborazioni proprie su dati APAT 2005-2006

Tale indicatore è molto significativo, in quanto le infrastrutture di comunicazione, determinando la frammentazione del territorio, aumentando la mobilità di uomini e mezzi e diffondendo inquinanti, rientrano tra le principali fonti di pressione interferenti con lo stato delle risorse naturali e permettono di ottenere informazioni indirette sui livelli di naturalità delle aree protette e di evidenziare situazioni di potenziale conflitto tra le esigenze di collegamento e la conservazione delle risorse naturali.

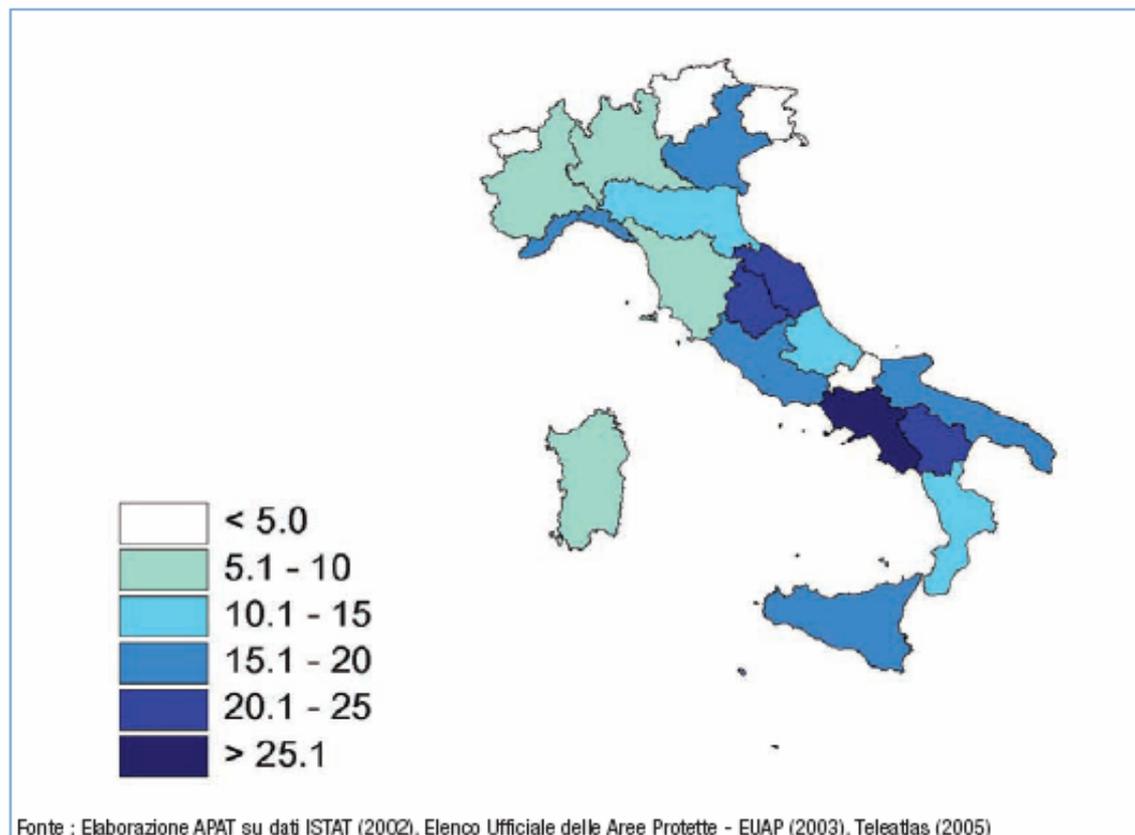
Nel Mezzogiorno, la densità di infrastrutture in aree protette (17,9 m/ha) risulta solo di circa 4 ml superiore alla media nazionale (14,4 ml/ha), sebbene lo stesso dato applicato all'intero territorio (protetto e non) faccia registrare uno scarto ben più consistente (44,9 nel Mezzogiorno, a fronte della media nazionale di 30,1 m/ha).

Più grave è la situazione a livello di regioni obiettivo convergenza, che fanno registrare un ulteriore aumento di circa 2,4 ml nelle aree protette, a fronte però di una media territoriale molto meno bassa che nel Mezzogiorno (37,6).

Contribuisce fortemente a questo stato di cose il dato della Campania: la regione caratterizzata dai più elevati valori di densità di infrastrutture in aree protette (29,5 m/ha), comunque, però, molto inferiore al dato regionale (50,6 m/ha).

Quanto alle altre regioni, Basilicata, Puglia, Sicilia, Calabria e Abruzzo presentano valori medi (rispettivamente 21,9, 18, 16,4, 14, e 12,5 m/ha), laddove la Molise e Sardegna presentano i valori più bassi (3,7 e 6,3 m/ha).

Fig. 11. Densità media di infrastrutture di comunicazione in aree protette per regione



Vale infine ricordare, come elemento di prospettiva finalizzato, tra le altre cose, al consolidamento della rete ecologica italiana e delle regioni appenniniche in particolare, l'esistenza del Progetto APE (illustrato più avanti al par. 5.2.3).

Il progetto nasce nel dicembre del 1995, da una collaborazione di Legambiente e della Regione Abruzzo e con il sostegno tecnico del Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente. Il Programma stralcio per la tutela ambientale, emanato dal Ministro dell'Ambiente il 28 maggio 1998, al punto 12, afferma che con il " () progetto per il coordinamento sistemico di iniziative sostenibili promosse dal Ministero dell'ambiente, dagli Enti parco, dalle regioni e dagli enti locali e insistenti nelle aree appenniniche () "APE - Appennino parco d'Europa": si propone di fare dei parchi elementi motore dello sviluppo sostenibile delle aree interne dell'Appennino. A tal fine tale progetto promuove azioni coordinate degli Enti parco, con le regioni, gli enti locali, le organizzazioni sindacali, imprenditoriali e cooperative, le associazioni ambientaliste e la comunità scientifica. Gli strumenti operativi individuati da tale progetto sono una Convenzione ed un Programma d'azione per uno sviluppo sostenibile dell'Appennino. Il progetto può avere una grande importanza per le aree del Mezzogiorno interessate da un'importante rete dei parchi."

Il progetto APE vede coinvolte 14 regioni (dal Piemonte alla Calabria), 51 province, 188 comunità montane ed oltre 1.600 comuni. L'ambito territoriale di riferimento di APE è di 9.585.000 ettari, pari al 46% dell'intero territorio nazionale; un territorio costituito per il 12,45% da aree protette. Il sistema delle aree naturali protette coinvolte in APE è infatti costituito da:

- 9 parchi nazionali pari a 841.000 ettari;
- 65 riserve naturali statali pari a 47.453 ettari di cui 23 ricomprese nei parchi nazionali;
- 28 parchi regionali pari a 300.446 ettari;
- 32 riserve regionali pari a 25.067 ettari;
- 12 altre aree protette pari a 10.209 ettari.

Il totale è di 1.193.423 ettari, quindi il 56,60% delle aree protette inserite nell'elenco ufficiale.

Aree marine protette

La protezione dell'ambiente marino può essere rappresentata, analogamente alle aree protette terrestri, attraverso la percentuale delle acque costiere regionali ricadenti in Aree Naturali Marine Protette, Riserve Naturali Marine e Parchi Nazionali, già istituiti dalla L 979/82, nonché dalla "Legge Quadro sulle Aree Protette" (L 394/91) e successivi provvedimenti (vedi tab. 20).

La superficie a mare tutelata è ancora molto bassa, rappresentando soltanto il 2,8% delle acque costiere nazionali.

Tuttavia, ben il 75 % delle aree marine protette si trova nel Mezzogiorno, e di queste, il 57% si trova nelle regioni Convergenza.

Particolarmente dotate risultano la Sardegna (con il 32,4% delle aree marine protette italiane, e la Sicilia (38%). Puglia e Calabria presentano valori medi (7,7% e 5,6%), nonostante l'estensione delle coste, mentre le restanti quattro regioni ne risultano prive, o quasi (Campania 0,7%).

Tab. 20 - Superficie a mare tutelata, per tipologia di area protetta (dati 2006)

Regione	Protez.	Denominazione Area Protetta	Prov.	Comune/i interessato/i	Superficie di mare	
					ha	% su tot nazionale
Campania	ANMP	Punta Campanella	NA	Massa Lubrense Piano di Sorrento Positano Sant'Agnello Sorrento Vico Equense	1.539	
	AAPN	Parco Sommerso di Baia	NA	Bacoli Pozzuoli	177	
	AAPN	Parco Sommerso di Gaiola	NA	Napoli	42	
				Totale Campania	1.758	
Puglia	ANMP	Porto Cesareo	LE	Porto Cesareo	16.654	
	ANMP	Torre Guaceto	BR	Brindisi Carovigno	2.227	
	ANMP	Isole Tremiti	FG	Isole Tremiti	1.466	
				Totale Puglia	20.347	7,7 %
Calabria	ANMP	Isola Capo Rizzato	KR	Crotone Capo Rizzuto	14.721	5,6 %
Sicilia	ANMP	Isole Ciclopi	CT	Aci Castello	623	
	ANMP	Isole Egadi	TR	Favignana	53.992	
	ANMP	Isola di Ustica	PA	Ustica	15.591	
	ANMP	Capo Gallo - Isola delle Femmine	PA	Palermo Isola delle Femmine	2.173	
	ANMP	Isole Pelagie	AG	Lampedusa Linosa	3.230	
				Totale Sicilia	75.969	28,8 %
Totale Mezzogiorno Regioni Convergenza					112.795	42,8 %
Sardegna	ANMP	Capo Carbonara (Isole Serpentara e dei Cavoli)	CA	Villasimius	8.598	
	ANMP	Penisola del Sinis - Isola Mal di Ventre	OR	Cabras	32.900	
	ANMP	Tavolara, Punta Coda Cavallo (Tavolara, Molaro, Molarotto)	SS	Loiri Porto San Paolo, Olbia e San Teodoro	15.357	
	ANMP	Capo Caccia Isola Piana	SS	Alghero	2.361	
	ANMP	Isola dell'Asinara	SS	Porto Torres	10.372	
	PN	Arcipelago della Maddalena	SS	La Maddalena	15.046	
				Totale Sardegna	85.264	32,4 %
Totale Mezzogiorno					198.059	75,2 %
TOTALE Nazionale					263.415	100 %
ANMP - Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine AAPN - Altre Aree Naturali Protette Nazionali Fonte: Annuario APAT dati ambientali 2005-2006						

Aree Natura 2000 (Direttiva "Habitat")

Il numero e la superficie dei Siti d'Importanza Comunitaria proposti (pSIC) in seguito all'emanazione della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CEE) e adottati (SIC) con decisione della Commissione UE sono un'ulteriore parametro quantitativo per valutare il livello di tutela, in senso normativo, degli habitat e delle specie significative per ogni regione bio-geografica.

Attualmente la categoria dei Siti di Importanza Comunitaria rappresenta uno degli aggregati territoriali più significativi e consistenti per il consolidamento della politica di protezione della natura.

I dati disponibili (v. tab. 21) mostrano un buon livello di protezione ambientale deducibile dall'estensione dei SIC, pari a più di due milioni di ha nel Mezzogiorno, pari al 17,3% del territorio (dato nazionale: 14,9%).

Tab. 21 - Numero, superficie, percentuale rispetto al territorio regionale e superficie media dei Siti d'Importanza Comunitaria approvati e proposti (SIC-pSIC) per regione (aggiornamento al 24/07/2006)

Regione	Superficie Regionale	SIC-pSIC	Superficie SIC-pSIC	Sup. SIC-pSIC/ Sup. Regionale	Superficie media SIC-pSIC
	Ha	n.	Ha	%	Ha
Abruzzo	1.079.916	53	252.585	23,4	4.766
Molise	443.762	88	100.967	22,8	1.147
Basilicata	999.227	47	55.461	5,6	1.180
Sardegna	2.408.989	92	426.256	17,7	4.633
Campania	1.359.533	106	363.211	26,7	3.426
Puglia	1.963.305	77	465.448	24,0	6.044
Calabria	1.508.032	179	85.609	5,7	478
Sicilia	2.570.747	218	384.887	15,0	1.765
Convergenza	7.401.617	580	1.299.155	17,6	2.240
Mezzogiorno	12.333.511	860	2.134.424	17,3	2.482
Italia	30.131.768	2286	4.498.083	14,9	1967

Fonte: Elaborazioni APAT 2006 su dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Il valore percentuale delle regioni Convergenza è, inoltre, sostanzialmente allineato, con il 17,6% del territorio interessato da SIC.

Anche in tal caso la situazione regionale si presenta disomogenea: la Campania e la Puglia proteggono una percentuale elevata della propria superficie (rispettivamente il 26,7% ed il 24%); la Sicilia è in media nazionale (15%), mentre la Calabria ha una percentuale molto bassa di superficie protetta (5,7%) a fronte di un'estrema ricchezza di habitat prioritari presenti, che richiederebbero maggiori garanzie di tutela.

Zone di Protezione Speciale (direttiva "Uccelli")

L'estensione di territorio regionale coperto da Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite con la Direttiva 79/409/CEE, recepita in Italia con la LQ 157/92, anche in rapporto alla suddivisione per zone bio-geografiche, consente di valutare il livello di protezione di tutte le specie di uccelli viventi allo stato selvatico nel territorio.

L'obiettivo generale fissato dalla normativa, anche in riferimento alla Legge Quadro sulla caccia 157/92 che recepisce la Direttiva Uccelli e alla Direttiva Habitat 357/97, è la garanzia di mantenimento delle condizioni delle aree che rappresentano ambienti di grande importanza dal punto di vista della ricchezza di specie e di habitat e, più in generale, per la conservazione della biodiversità. Tra i limiti dell'indicatore, il fatto di presentare solo il dato quantitativo, non evidenziando lo stato di attuazione degli strumenti gestionali previsti dalla normativa per la conservazione e la protezione delle specie presenti all'interno delle ZPS.

Tutta l'area Convergenza rientra nell'area bio-geografica mediterranea, mentre rispetto al Mezzogiorno, solo l'abruzzo si distingue per detenere notevoli quote di superficie nelle altre due bioregioni presenti in Italia (bioregione alpina e bioregione continentale).

I dati disponibili (v. tab. 22) mostrano un buon livello di protezione ambientale deducibile dall'estensione delle ZPS, con circa 1,5 milioni di ha nel Mezzogiorno, pari al 12,3% del territorio (dato nazionale: 11,1%).

Il valore percentuale delle regioni Convergenza è anche superiore, con il 14,2% del territorio interessato da ZPS).

Tab. 22 - Numero, superficie, percentuale rispetto al territorio regionale e superficie media delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) proposte per regione (Aggiornamento al 24/07/2006)

Regione	Superficie Regionale	ZPS	Superficie ZPS	Sup. ZPS/ Sup. Regionale	Superficie media ZPS
	Ha	n.	Ha	%	Ha
Abruzzo	1.079.916	5	342.520	31,7	68.504
Molise	443.762	25	41.568	9,4	1.163
Basilicata	999.227	17	35.592	3,6	2.094
Sardegna	2.408.989	15	51.207	2,1	3.414
Campania	1.359.533	28	215.762	15,9	7.706
Puglia	1.963.305	16	207.126	10,7	12.945
Calabria	1.508.032	6	262.255	17,4	43.709
Sicilia	2.570.747	29	364.776	14,2	12.578
Convergenza	7.401.617	79	1.049.919	14,2	13.290
Mezzogiorno	12.333.511	141	1.520.806	12,3	10.786
Italia	30.131.768	570	3.355.066	11,1	5.886

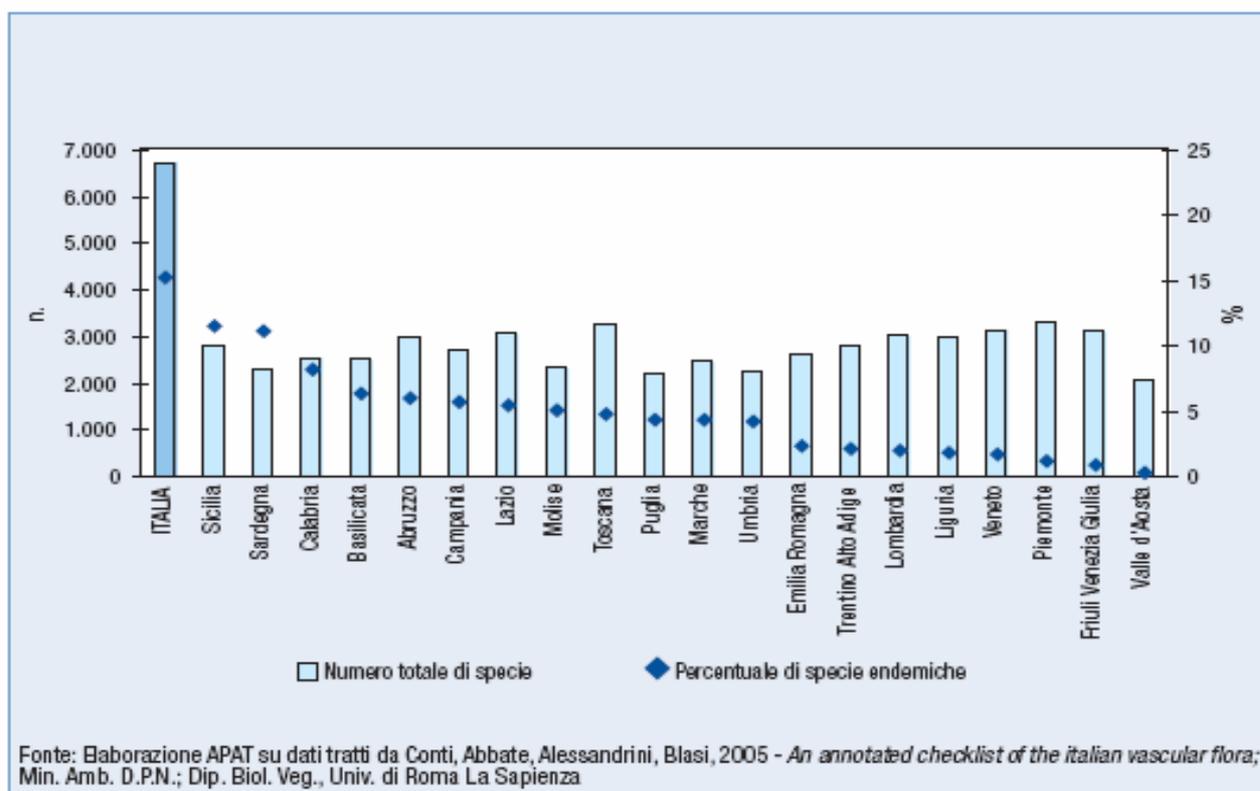
Fonte: Elaborazioni APAT su dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

La situazione regionale è alquanto disomogenea: l'Abruzzo presenta valori decisamente altissimi (31,7%), mentre Calabria, Campania e Sicilia si attestano tra il 17 e il 14% (rispettivamente 17,4, 15,9 e 14,2. Puglia e Molise sono poco al di sotto della media nazionale (10,7 e 9,4%). Basilicata e Sardegna presentano invece valori molto bassi (2,3 e 2,1%).

Specie endemiche

All'interno del più ampio panorama degli *habitat* può risultare utile la conoscenza della consistenza numerica della flora dell'area esaminata e delle specie endemiche ed esclusive (cioè presenti esclusivamente in una sola regione), che rappresentano una componente sensibile e vulnerabile da tenere in considerazione ai fini della conservazione della biodiversità. Sicilia (11,5%) e Calabria (8,2%) si contraddistinguono per un'elevata presenza di specie endemiche. Il patrimonio si presenta più modesto in Campania ed in Puglia. La Sicilia (11%) presenta inoltre un'elevata percentuale di specie esclusive, mentre la Campania (5%) e la Calabria (3,3%) presentano un elevato numero di specie protette. (Fonte Annuario APAT 2005-2006)

Fig. 12 - Percentuale di specie endemiche e numero totale di specie, a livello nazionale e regionale



Aree umide Convenzione di Ramsar

Le zone umide sono ambienti prevalentemente naturali che ospitano una grande varietà di habitat idonei ad accogliere una fauna e una flora molto ricche e a svolgere un ruolo fondamentale lungo le rotte degli uccelli migratori che attraversano stagionalmente il continente europeo. In particolare, il tema costituisce un approfondimento specifico di quello

delle zone protette, e fa riferimento alla Convenzione di Ramsar (Iran) del 1971 sulle zone umide di importanza internazionale, ratificata dall'Italia con il DPR 448/76. Come per le zone protette, l'obiettivo conoscitivo generale del tema è valutare le politiche di conservazione per verificare l'adeguatezza del sistema di tutela volto alla salvaguardia del patrimonio di biodiversità rappresentato da questi particolari ambienti. Tale obiettivo viene soddisfatto attraverso gli indicatori che individuano l'estensione e la localizzazione delle aree, gli habitat di interesse presenti e i principali fattori di minaccia per la conservazione.

In particolare i dati APAT 2005 forniscono un indice calcolato come rapporto tra la superficie Ramsar e la superficie regionale moltiplicata per 1000 (v. tab.23).

Il dato del Mezzogiorno (1,91) risulta allineato con il dato nazionale (1,94), mentre il dato medio delle regioni obiettivo convergenza (1,13) si attesta notevolmente al di sotto della media nazionale di tale indice. A tale squilibrio contribuisce l'altissimo livello di dotazione della Sardegna (5,25) e, in scala più ridotta, il dato della Basilicata (2,3).

Tra le regioni convergenza la Puglia presenta un buon livello (2,09) a fronte di una scarsa dotazione delle altre tre regioni, che variano dallo 0,27 allo 0,66.

L'elaborazione degli indici di urbanizzazione, attività agricola e infrastrutturazione (dati APAT)¹¹ mette in evidenza quanto l'ambiente agricolo sia quello dominante attorno alle zone umide. Tale aspetto è legato al fatto che stagni e paludi, per loro stessa natura, si collocano in aree pianeggianti dove la competizione con l'attività agricola è sempre stata molto forte.

Per l'infrastrutturazione le situazioni più critiche a livello nazionale si riscontrano in Campania, dove nelle 2 aree Ramsar si registra la più alta densità stradale con oltre 57 m/ha di media, e in Puglia con una media di 39,2 m/ha. Nel complesso, per quanto riguarda l'indice di pressione antropica, si osserva che la distribuzione nelle classi si dispone verso valori medio-alti.

All'interno delle classi III e IV ricade la quasi totalità delle zone umide, sottolineando le condizioni di precario equilibrio in cui si trovano questi ambienti estremamente sensibili, per le loro dinamiche interne, e continuamente minacciati dall'attività antropica circostante. Le situazioni più critiche si ritrovano ancora una volta in Campania e in Puglia. Inoltre il confronto tra gli usi dei suoli all'interno delle aree *buffer* negli anni 1990 e 2000, evidenzia un aumento dei territori modellati artificialmente e un decremento delle superfici agricole.

¹¹ FONTE dei DATI: Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare; APAT; TELEATLAS. indicatore A02.015.

Tab. 23 - Aree umide di importanza internazionale (2005)

Regione	Sup. regionale	Area Ramsar		Sup. Area Ramsar	Sup. Area Ramsar/ sup. regionale * 10 ³
	ha	n.	denominazione	ha	Ha * 1000
Abruzzo	1.079.400	1	Lago di Barrea	303	0,28
Molise	443.800	0			
Basilicata	999.200	2	Lago di San Giuliano	2118	2,29
			Pantano di Pignola	172	
Sardegna	2.409.000	8	Stagno di Cábras	3.575	5,25
			Stagno di Cagliari	3.466	
			Stagno di Corru S'Íttiri,		
			Stagni di S.Giovanni e Marceddi	2.610	
			Stagno di Mistras	680	
			Stagno di Molentargius	1.401	
			Stagno di Pauli Maiori	287	
			Stagno di S'Ena Arrubia	300	
			Stagno di Sale 'e Porcus	330	
			Campania	1.359.600	
Paludi costiere di Varicosi – Oasi di Castelvolturno	195				
Puglia	1.934.700	3	Le Cesine	620	2,09
			Saline di Margherita di Savoia	3.871	
			Torre Guaceto	940	
Calabria	1.508.000	1	Bacino dell'Angitola	875	0,58
Sicilia	2.570.800	2	Biviere di Gela	256	0,66
			Vendicari	1.450	
Convergenza	7.373.100	8		8.381	1,13
Mezzogiorno	12.333.511			23.623	1,91
Italia	30.127.000	50		58.507	1,94

Fonte Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

4.4.5. Paesaggio e beni culturali

Tutela del paesaggio

Il paesaggio e le tematiche ad esso connesse sono estremamente articolate e complesse in quanto riconducibili a piani di lettura molto differenziati. L'obiettivo conoscitivo consiste principalmente nel valutare l'adeguatezza dei sistemi gestionali e delle politiche di conservazione per la tutela dei paesaggi di maggior interesse identitario, considerando unicamente indicatori di risposta che analizzano il quadro normativo e pianificatorio riferibile alla loro tutela. Gli obiettivi di tutela ricadenti sotto il D.Lgs. 42/04 sono ormai quasi del tutto raggiunti, in particolare per quel che riguarda la pianificazione di settore.

Al contrario, i nuovi indirizzi in materia di paesaggio, derivanti dalla Convenzione Europea del Paesaggio del 20/10/2000, non hanno ancora prodotto un risvolto applicativo generalmente riconosciuto, tale da aprire la strada a forme di tutela più attive in grado di superare impostazioni meramente vincolistiche.

La distribuzione degli ambiti territoriali in cui sono presenti i beni paesaggistici vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/04, "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i., definita in relazione all'estensione regionale, assoluta e percentuale delle varie tipologie paesaggistiche tutelate¹² costituisce un ottimo sistema di monitoraggio nei confronti della tutela paesaggistica. Essa evidenzia l'estensione territoriale dei provvedimenti di vincolo su beni, valori ambientali d'insieme e bellezze paesistiche. Osservando i dati della tabella 24 si nota come la superficie tutelata nelle regioni del Mezzogiorno, rispetto al dato nazionale, sia di poco inferiore al 50%, di cui più della metà è da riferirsi alle regioni Obiettivo Convergenza.

Analizzando i dati relativi agli immobili ed aree di particolare interesse pubblico, di cui si esamina la tendenza nel quinquennio 2000-2005, si nota una sostanziale stabilità delle aree, con un leggero incremento, più marcato a livello nazionale e più ridotto per quanto riguarda sia il Mezzogiorno sia le regioni Obiettivo Convergenza.

Queste, in particolare, presentano una straordinaria ricchezza di beni tutelati, tanto per le emergenze architettoniche stratificate in un lunghissimo arco storico, quanto per le peculiarità paesaggistiche in cui esse si collocano.

Al 2005, la Campania conta 2.513 kmq di immobili ed aree di interesse pubblico, equamente distribuiti in tutte le province e complessivamente pari al 19% della superficie regionale; la Puglia ne presenta 2.126, maggiormente concentrati nelle province di Foggia e Lecce, complessivamente pari all'11% della superficie regionale; la Calabria ne presenta 687, maggiormente concentrati nelle province di Reggio Calabria e Cosenza, complessivamente pari al 5% della superficie regionale; la Sicilia, infine, ne presenta 3.135, maggiormente concentrati nelle province di Palermo e Catania, complessivamente pari al 12% della superficie regionale. Tuttavia non sempre al regime di vincolo fa eco un'adeguata operazione di salvaguardia attiva e valorizzazione; spesso è il degrado socio-economico a prevalere anche su questi elementi che potrebbero rappresentare una fonte di ricchezza materiale, oltre che ambientale e culturale.

¹² Ad esempio immobili e aree di notevole interesse pubblico (ex L 1497/39); boschi; aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali; zone umide; parchi; aree montane; vulcani (ex L 341/85)

Tab. 24- Superficie provinciale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/04 (ex L 1497/39)

Regione	Superficie territoriale vincolata	Immobili e aree di notevole interesse pubblico			
		2000		2005	
	km ²	km ²	%	km ²	%
Abruzzo	10.719	4.665	44	4.759	44
Molise	4.437	1.906	43	2.244	51
Basilicata	9.987	1.984	20	2.016	20
Sardegna	23.931	4.185	17	4.187	19
Campania	13.527	2.480	18	2.513	19
Puglia	19.658	2.203	11	2.126	11
Calabria	15.071	676	4	687	5
Sicilia	25.390	2.491	10	3.135	12
Convergenza	73.646	7.850	10,7	8.461	11,5
Mezzogiorno	122.720	20.590	16,8	21.667	17,7
Italia	301.065	52.473	17	55.894	19

Fonte: Elaborazione APAT/CTN_NEB su dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per i Beni Architettonici – Banca dati SITAP (Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico) 2005; Ministero per i Beni e le attività Culturali (2002), Paesaggio e Ambiente Rapporto 2000

Per quanto riguarda l'art. 142 del D.Lgs 42/04 (ex L.431/85, art.1) la percentuale, a livello nazionale, di territorio tutelato al 2005, risulta del 52%, con un incremento del 2% rispetto ai dati del 2000 (v. tab. 25 e 26). Tra le regioni dell'Italia meridionale, quelle che presentano la maggior superficie tutelata sono l'Abruzzo, la Sicilia la Campania e la Sardegna. In base alle diverse tipologie di territorio vincolato si nota che:

- relativamente alle superfici boscate la media della macroregione è inferiore a quella nazionale; tra le regioni che hanno valori percentuali superiori a quelli che caratterizzano il meridione, ed in linea con i valori nazionali, abbiamo Abruzzo, Campania e Calabria, anche se quest'ultima, nel periodo 2000-2005, ha perso circa 900 ettari, pari a circa il 6% della proprie superfici vincolate a bosco; Basilicata, Molise e Sardegna hanno valori percentuali prossimi a quelli macroregionali, mentre Puglia e Sicilia hanno valori ampiamente al di sotto del valore medio meridionale;
- le aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali sono caratterizzate da valori percentuali regionali in linea con quelli della macroregione e nazionali, ad eccezione della Puglia, che presenta valori ampiamente inferiori, e della Sicilia, che si attesta invece su valori leggermente superiori;
- le aree che interessano i parchi hanno aspetti di eccellenza per quanto riguarda Abruzzo e Basilicata, mentre tutte le altre regioni hanno valori percentuali confrontabili con quelli complessivi dell'Italia meridionale, leggermente inferiori a quelli nazionali;
- per quanto riguarda le aree montane è evidente il dato percentuale dell'Abruzzo, molto superiore anche al dato nazionale, e quello della regione Calabria, in linea con i valori italiani; complessivamente comunque, per questa tipologia i valori sono relativamente bassi e stabili nel quinquennio, rispetto al dato nazionale, con la Sardegna che presenta il valore più basso tra le regioni meridionali.

Tab. 25 - Superfici regionali tutelate ai sensi dell'art.142 del D.Lgs 42/04 (ex L.431/85), aree boscate e di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali

Regione	Superficie territoriale Km ²	boschi				Aree di rispetto delle fasce marine, lacustri e fluviali			
		2000		2005		2000		2005	
		Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%
Abruzzo	10.719	1.961	18	2.037	19	1.340	13	1.343	13
Molise	4.437	626	14	644	15	578	13	580	13
Basilicata	9.987	1.270	13	1.331	13	1.329	13	1.340	13
Sardegna	23.931	2.893	12	2.960	12	2.986	12	2.901	12
Campania	13.527	3.839	28	3.950	29	1.560	12	1.651	12
Puglia	19.658	916	5	797	4	1.047	5	1.055	5
Calabria	15.071	3.951	26	3.055	20	2.455	16	2.472	16
Sicilia	25.390	1.363	5	1.396	5	4.480	18	4.443	17
Convergenza	73.646	10.069	13,7	9.198	12,5	9.542	13,0	9.621	13,1
Mezzogiorno	122.720	16.819	14	16.170	13	15.775	13	15.785	13
Italia	301.065	65.349	22	69.530	23	45.521	15	45.192	15

Tab. 26 - Superfici regionali tutelate ai sensi dell'art.142 del D.Lgs 42/04 (ex L.431/85), parchi ed aree montane

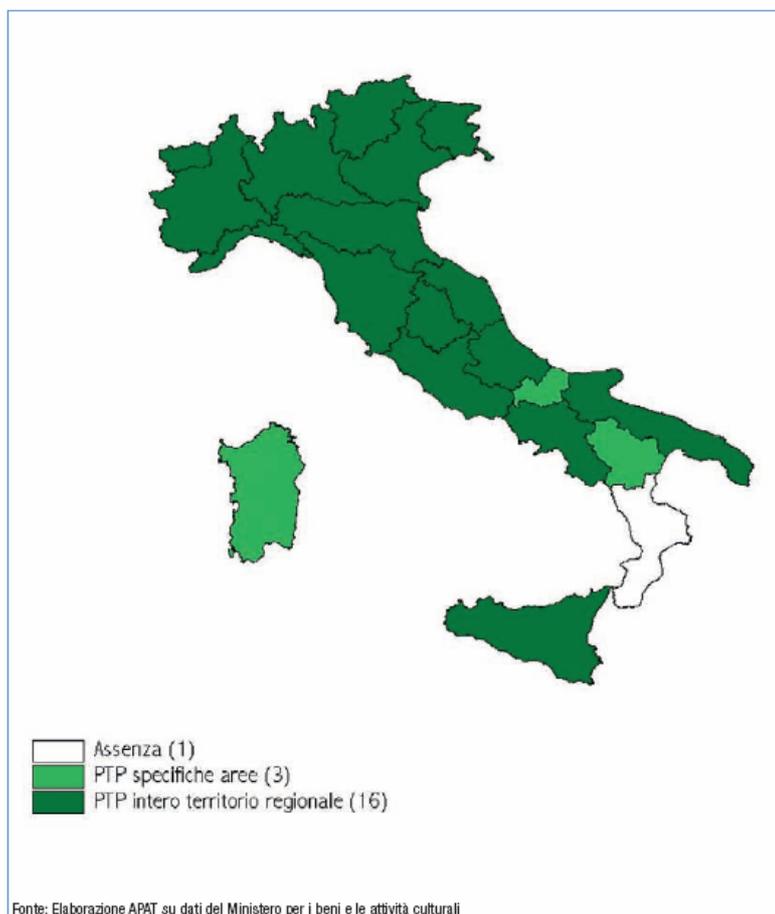
Regione	Superficie territoriale Km ²	Parchi				Aree montane			
		2000		2005		2000		2005	
		Km ²	%						
Abruzzo	10.719	801	7	805	8	2.697	25	2.720	25
Molise	4.437	55	1	55	1	180	4	183	4
Basilicata	9.987	688	7	695	7	417	4	420	4
Sardegna	23.931					151	1	152	1
Campania	13.527	2	0	2	0	437	3	443	3
Puglia	19.658	4	0	5	0				
Calabria	15.071	159	1	164	1	1.381	9	1.394	9
Sicilia	25.390	583	2	588	2	778	3	1.166	5
Convergenza	73.646	748	1,0	759	1,0	2.596	3,5	3.003	4,1
Mezzogiorno	122.720	2292	2	2314	2	6.041	5	6.478	5
Italia	301.065	12.118	4	12.365	4	28.046	9	28.131	9

Fonte APAT, Annuario dei dati ambientali, 2005-2006

Un altro indicatore significativo consiste nel numero delle regioni dotate di Piani Paesistici approvati. L'indicatore evidenzia il numero di regioni che hanno portato a termine l'iter legislativo concernente il piano paesistico regionale di competenza, che risulta quindi approvato. Sono state incluse anche le regioni con piani aventi cogenza soltanto su alcuni ambiti territoriali regionali.

Osservando la Fig. 13, si può notare come solo la Calabria debba ancora elaborare piani paesistici, mentre Molise, Basilicata e Sardegna sono dotate di strumenti riguardanti solo specifiche aree.

Fig. 13 - Regioni dotate di Piani paesistici approvati (2005)



Paesaggio in relazione al turismo

Un secondo aspetto considerato analizza **il paesaggio in relazione al turismo**, considerato da un lato come risorsa, dall'altro come carico aggiunto al territorio. La portata dei flussi turistici può rappresentare la base per valutare la capacità di carico del territorio e i rischi di alterazione a cui esso è sottoposto.

La capacità totale degli esercizi ricettivi presenta, tra il 2004 e il 2005, una notevole crescita, dovuta, per quanto riguarda gli esercizi complementari, sia all'incremento degli "alloggi in affitto" sia agli "alloggi agrituristici", a conferma della continua evoluzione della domanda e offerta turistica che, sin dal 2000, ha visto aumentare forme alternative di turismo. Anche i *bed & breakfast* mostrano un'incessante crescita. Esaminando il dettaglio regionale, la capacità ricettiva è aumentata in tutte le regioni della Convergenza. In particolare si segnala il cospicuo aumento rilevato in Sicilia (20,5%) e in Puglia (18,1%). Alla crescita della capacità ricettiva totale contribuiscono in maniera determinante gli esercizi complementari che presentano ragguardevoli aumenti principalmente in Sicilia (+16,1%).

Nel 2004, gli arrivi e le presenze negli esercizi alberghieri tornano a crescere a fronte di una diminuzione nei complementari. La situazione nel 2005, invece, presenta una ripresa, in

termini di arrivi e presenze, per entrambi i settori. La permanenza media resta pressoché costante, con una leggera flessione per gli esercizi complementari. Negli esercizi alberghieri la Calabria registra il valore più alto di permanenza media (6,3) dovuta alla componente straniera.

La capacità di carico rappresenta il massimo numero di turisti che il territorio può ospitare senza provocare un danno per l'ambiente fisico, o un impoverimento delle sue peculiarità. I flussi turistici sono, in sostanza, un ampliamento provvisorio della popolazione, con tutti i problemi che si creano quando viene superata la capacità di un sistema calibrato sul carico dei residenti.

Un eccessivo aumento della popolazione comporta un degrado della qualità della vita, incidendo sulla vivibilità, sicurezza, trasporti, depurazione, smaltimento rifiuti, ecc..

L'indice di utilizzazione netta degli esercizi ricettivi mostra, nelle Regioni della Convergenza, come in tutto il Mezzogiorno, uno netto sbilanciamento nei mesi estivi, che sottolinea il peso delle località turistiche costiere. Ciò comporta un ulteriore aggravio di problemi di approvvigionamento idrico e smaltimento dei reflui, di smaltimento dei rifiuti, di picchi di emissioni inquinanti, legate alla congestione della mobilità combinata con l'aumento delle temperature, e non ultimo, del rischio da incendi. Senza contare l'immediato squilibrio generato sui delicati ecosistemi dei tratti di costa balneabile. La salvaguardia della biodiversità e del paesaggio passano anche attraverso una gestione dei flussi turistici più equilibrata e distesa lungo l'intero arco dell'anno, sul modello delle regioni del centro. Tale processo può essere attivato efficacemente solo attraverso il lavoro congiunto di università, centri di ricerca e industria avanzata, poiché trova un supporto sempre più spinto nell'ICT e nelle tecnologie avanzate per il restauro e la conservazione.

Siti UNESCO

Con la legge 77/2006 l'ordinamento giuridico italiano ha stabilito l'obbligatorietà della redazione ed adozione del Piano di Gestione per tutti i siti iscritti nella Lista Patrimonio Mondiale UNESCO ed ha previsto misure speciali per la loro conservazione e valorizzazione. Se l'obiettivo ultimo di tale genere di piani si può riassumere nell'impegno a "garantire l'identificazione, la tutela, la conservazione, la valorizzazione e la trasmissione alle future generazioni del sito", le attese e le possibilità di questo nuovo strumento sono ancora più interessanti. Esso infatti non solo individua le criticità del sito, ma identifica le opportunità che le misure di tutela e valorizzazione del sito stesso hanno per la crescita della comunità e le loro ricadute sullo sviluppo locale. Deve essere, inoltre, uno strumento in grado di evolvere recependo aggiornamenti e modifiche con il mutare delle circostanze e l'evoluzione dell'ambiente al quale si rivolge.

Tali piani sono redatti a livello locale, ma sulla base di principi e obiettivi stabiliti da un trattato internazionale – la Convenzione sulla Protezione del Patrimonio Mondiale, culturale e naturale, adottata nel 1972 – declinati poi a livello nazionale dalla citata legge - legge 77/2006 "Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella "lista del patrimonio mondiale", posti sotto la tutela dell' UNESCO – e linee guida per la relativa redazione.¹³

¹³ v. Ministero per i beni e le attività culturali, Ernst & Young financial Business Advisors, Progetto di definizione di un modello per la realizzazione dei piani di gestione dei siti UNESCO, www.unesco.it.

L'indicatore costituito dalla mera presenza dei Siti UNESCO (v. tab.27) assume quindi una doppia valenza: da una parte segnala la presenza di risorse importantissime ai fini della valorizzazione turistica del territorio meridionale (e dunque all'oggetto del POI in esame), dall'altra garantisce - quantomeno in prospettiva (ossia quando saranno finalmente redatti tutti i Piani di Gestione) - adeguate forme di tutela attiva dei siti, accanto alle forme di valorizzazione già previste dalla legge (misure di sostegno per la predisposizione di servizi di assistenza culturale e di ospitalità per il pubblico, nonché servizi di pulizia, raccolta rifiuti, controllo e sicurezza e per la realizzazione, in zone contigue ai siti, di aree di sosta e sistemi di mobilità funzionali ai siti medesimi, ecc.).

Effettivamente, la risorsa costituita dai siti UNESCO si presenta, nel Mezzogiorno, abbastanza consistente, con il 32,5 % dei siti italiani (13 siti), quasi tutti però ricadenti nelle regioni convergenza, che assommano dunque il 27,5% dei siti a fronte del 24,6% del territorio nazionale.

Tab. 27- Siti UNESCO (2006)

Regione	SITI unesco		
	n.	%	Denominazione (anno di istituzione)
Abruzzo	0		
Molise	0		
Basilicata	1	2,5	I Sassi e il Parco delle Chiese rupestri di Matera (1993)
Sardegna	1	2,5	Villaggio nuragico di Barumini (1997)
Campania	4	10	Reggia di Caserta con il Parco, l'acquedotto Vnvitelli e il complesso di San Leucio (1997)
			Aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata (1997)
			Costiera amalfitana (1997)
			Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano, con i siti archeologici di Paestum, Velia e la Certosa di Padula (1998)
Puglia	2	5	Castel del Monte (1996)
			Trulli di Alberobello (1996)
Calabria	0		
Sicilia	5	12,5	Area archeologica di Agrigento (1997)
			La Villa Romana del Casale di Piazza Armerina (1997)
			Isole Eolie (2000)
			Città tardo-barocche della Val di Noto (2002)
			Siracusa e le necropoli rupestri di Pantalica (2005)
Convergenza	11	27,5	
Mezzogiorno	13	32,5	
Italia	40	100	

Fonte : www.unesco.it

4.4.6 Popolazione E Salute Umana

La presenza, come si è visto, di elevati livelli di inquinamento può essere una delle cause più importanti di danni sanitari per la popolazione, soprattutto nelle zone in cui essa si concentra in valori ben al di sopra dei limiti massimi.

Più in generale, la congestione del traffico urbano ed extraurbano che caratterizza diversi centri abitati dell'area del mezzogiorno, i carenti livelli di funzionamento delle infrastrutture igienico-sanitarie, l'aumento della densità demografica registratasi in particolare nelle Regioni quale la Campania, il consumo di risorse naturali ed il deterioramento del paesaggio hanno determinato nel corso degli anni, prima ancora che l'insorgere di patologie, un'abbassamento della qualità della vita.

Concentrazione della popolazione e concentrazione dell'inquinamento spesso coincidono rendendo dunque necessari adeguati sistemi di monitoraggio e di controllo dei fenomeni potenzialmente dannosi per la salute umana dei quali spesso i territori dell'area non risultano dotati.

Nelle regioni le emissioni inquinanti sia nelle acque che in atmosfera vengono per lo più adeguatamente monitorate anche se vi sono alcune zone ad elevata criticità che risultano non altrettanto coperte. Si registrano, pertanto alcune aree in cui i limiti imposti dalla normativa dell'Unione Europea vengono spesso superati.

Sicuramente deficitarie sono le attrezzature, e di conseguenza le rilevazioni, relative all'inquinamento acustico ed all'esposizione ai campi elettromagnetici.

L'aumento di varie forme di inquinamento, negli ultimi anni, ha implicato, a livello locale una catena di effetti che vanno dall'innalzamento del livello di vulnerabilità del territorio all'incremento delle patologie e dei danni sanitari. Alcune aree hanno fatto registrare flussi migratori dai grandi centri urbani verso la periferia. La fascia costiera e le grandi città turistiche dell'area fanno registrare un incremento dei flussi turistici durante il periodo che va da maggio a settembre con un conseguenti pressioni sull'ambiente. L'inquinamento acustico caratterizza i grandi centri urbani dove si sono registrate soglie ben oltre il normale livello consentito. I soggetti più a rischio sono i giovani e gli anziani che vivono nei grandi centri urbani e a ridosso delle principali zone industriali.

L'analisi qui condotta si è sviluppata attraverso alcune aree tematiche quali l'inquinamento atmosferico, acustico, idrico e l'inquinamento derivante dai rifiuti.

L'inquinamento atmosferico rappresenta un importante fattore di rischio per la salute urbana. L'inquinamento dell'aria, spesso collegato alle emissioni industriali ed al traffico è tra la principale causa delle malattie respiratorie. Gli incrementi di mortalità giornaliera totale, di quella specifica per malattie cardiovascolari e respiratorie a breve termine, nonché di ricoveri ospedalieri per patologie respiratorie sono stati correlati ad un aumento delle concentrazioni di alcuni inquinanti atmosferici tossici quali: monossido di carbonio (CO), biossido di zolfo (SO₂), biossido di azoto (NO₂), ozono (O₃), e particolato (PM₁₀). Per quanto riguarda il sistema di monitoraggio in alcune zone è ancora sprovvisto di centraline (Trapani, Ragusa, Enna, alcuni distretti industriali della Campania,

Le zone con un inquinamento maggiore sono quelle dell'aria urbana di Napoli e Bari oltre a diversi altri centri urbani di medie dimensioni.

La presenza di inquinanti di origine chimica o biologica nelle acque può essere causa di condizioni patologiche con conseguente grave pericolo per la salute umana. L'area del Programma è caratterizzata da un quadro molto eterogeneo per quanto riguarda la disponibilità di corsi d'acqua. Alcune aree presentano un elevato numero di fonti idriche dalle quali attingere, altre zone in alcuni periodi dell'anno fanno registrare carenze idriche. Lo spreco di risorse, con conseguente carenza di acqua in alcuni periodi dell'anno, e la contaminazione delle falde sono i principali problemi collegati all'area del Programma.

L'inquinamento acustico rappresenta un problema abbastanza recente in quanto è dovuto soprattutto all'espandersi di impianti industriali e all'incremento del traffico.

L'inquinamento acustico è definito dalla Legge Quadro 447/95 come "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi". Esso rappresenta una delle principali cause del peggioramento della qualità della vita della popolazione, infatti i suoni indesiderati o nocivi, dovuti prevalentemente al traffico stradale, ferroviario e aereo, alle attività industriali, e non ultimo alle stesse abitudini di vita dei cittadini, inducono sensazioni di fastidio, di disturbo a una crescente percentuale di popolazione. Le politiche in tema di inquinamento acustico individuano quale obiettivo principale la riduzione del numero di persone esposte, prevenendo o riducendo il rumore ambientale attraverso la definizione di livelli limite e tutelando la presenza delle zone contraddistinte da una buona qualità acustica.

L'indicatore di stato Popolazione esposta al rumore rappresenta la qualità attuale dell'ambiente, è dato dalla percentuale di popolazione esposta al rumore. L'indicatore valuta l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico, attraverso la stima della percentuale di popolazione esposta a livelli superiori a soglie prefissate. I dati attualmente disponibili sono insufficienti e non consentono la comparazione dei risultati a causa dei differenti metodi di stima impiegati, quindi la lettura dei dati necessita di qualche cautela poiché le metodologie adottate, sia per la produzione dei dati acustici, sia per la relativa associazione delle quote di popolazione esposta, non sono omogenee. I riferimenti presenti negli strumenti di previsione e riduzione dell'inquinamento acustico previsti dai vigenti atti legislativi e l'indicazione di metodi di stima condivisi fa prevedere un uso sempre più diffuso ed efficace dell'indicatore, anche se con momenti di difficoltà iniziali. I risultati di studi condotti in alcuni comuni italiani, relativi alle percentuali di popolazione residente in aree in cui i valori del Livello equivalente di pressione sonora, descrittore del rumore ambientale, superano i limiti fissati di 55 dBA per il periodo notturno (22.00-06.00) e 65 dBA per il periodo diurno (06.00-22.00) sul totale della popolazione studiata, evidenziano comunque percentuali significative di popolazione esposta a livelli superiori ai valori limite definiti.

Per quanto previsto nella Legge Quadro n. 447 del 26/10/95, Legge che prevede che i Comuni possano procedere alla "zonizzazione acustica" del proprio territorio, secondo classi di destinazione d'uso, a tutt'oggi si è a conoscenza che solo una bassa percentuale dei comuni nell'ambito del Mezzogiorno abbiano provveduto all'effettuazione della zonizzazione acustica del proprio territorio.

Gli aspetti specifici relativi all'inquinamento elettromagnetico riguardano le radiazioni non ionizzanti, in particolare gli aspetti legati ai sistemi di produzione, distribuzione e utilizzo finale dell'energia elettrica. Infatti, lo sviluppo dei sistemi di telecomunicazione, legato

soprattutto al settore della telefonia mobile, e quello della produzione elettrica, del trasporto e utilizzazione dell'energia, costituisce uno dei tratti distintivi della società contemporanea. Tali innovazioni tecnologiche comportano sicuramente importanti miglioramenti a livello di qualità della vita, ma spesso sono associate a fenomeni di impatto ambientale e problematiche di carattere sanitario. Infatti, le infrastrutture necessarie alla trasmissione dei segnali e alla distribuzione dell'energia modificano il paesaggio naturale e urbano e non sono ancora del tutto noti gli effetti delle esposizioni a lungo termine ai campi elettromagnetici sulla salute umana.

La problematica, comunemente definita "inquinamento elettromagnetico", tratta le radiazioni non ionizzanti comprese nell'intervallo di frequenza 0-300 GHz. Le sorgenti di campo elettromagnetico si dividono in due categorie principali: sorgenti di campi a bassa frequenza (<300 Hz), o campi ELF, dovuti essenzialmente ai sistemi di produzione, distribuzione e utilizzo dell'energia elettrica (linee elettriche, cabine di trasformazione, elettrodomestici, ecc.), che in Italia opera a una frequenza industriale costante pari a 50 Hz; sorgenti di campi ad alta frequenza (100 kHz -300 GHz), o campi RF, dovuti agli impianti per radiotelecomunicazioni (radio, tv, telefoni cellulari, radar).

L'attività di monitoraggio rivolta a verificare il rispetto o il superamento dei limiti per i campi elettromagnetici prodotti da elettrodotti e le azioni di risanamento costituiscono i principali indicatori che possono rappresentare lo stato dell'ambiente rispetto a questa problematica.

I dati riportati dalla ultima edizione dell'annuario APAT (2005-06) non sono completi in termini di disponibilità e copertura spaziale; la copertura nazionale è stimata circa del 65% (le regioni Lazio, Basilicata, Campania, Calabria, Puglia, Sicilia e Sardegna non hanno fornito dati per il 2004), l'informazione fornita dal referente regionale copre in genere tutta la regione, fa eccezione la Lombardia in cui i dati non sono completi per tutte le province.

Da un'analisi dei dati sui controlli (tabella 12.3 Annuario) si evince che la percentuale di quelli effettuati su richiesta va da un minimo del 20% a un massimo del 100% al del totale dei controlli strumentali. I dati rappresentati in figura 12.2 rappresentano l'andamento temporale del numero totale di pareri e controlli effettuati per impianti ELF a partire dal 1999 fino al 2004 su tutto il territorio nazionale, tale andamento tiene conto solo delle regioni/province autonome per le quali il dato è disponibile per tutto il lasso temporale considerato (Piemonte, Valle D'Aosta, provincia autonoma di Bolzano, provincia autonoma di Trento, Veneto, Emilia Romagna, Liguria, Umbria, Marche). Il numero dei pareri, tra il 2003 e il 2004, ha subito un lieve aumento pari a circa il 6%. Contestualmente il numero dei controlli effettuati (sia con misure sia con modelli di calcolo) è leggermente diminuito (-7%). Nella tabella 28 sono riportati, suddivisi per regione/provincia autonoma, il numero di pareri preventivi e il numero di controlli di post-attivazione eseguiti sia mediante ausilio di modelli matematici sia con misure in loco; si è fatta anche indicazione della frazione di controlli sperimentali effettuata in seguito a esposto. Sono inoltre riassunti il numero dei controlli globalmente effettuati e il totale controlli-pareri. Come si nota, la situazione risulta assolutamente deficitaria per quanto riguarda le regioni Obiettivo Convergenza.

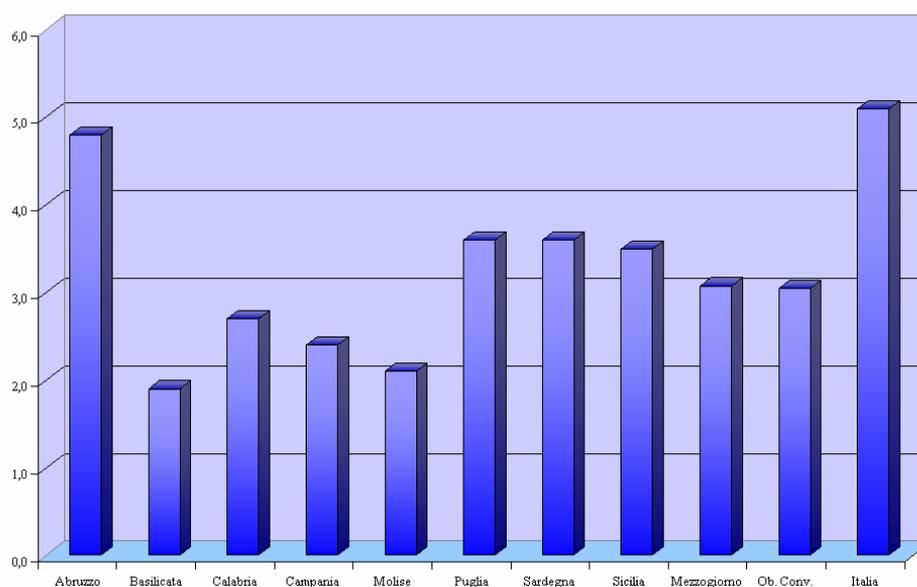
Tab. 28 - Pareri e controlli per impianti caratterizzati da campi ELF in Italia (2004)

REGIONI	Pareri previsionali	Controllo con modelli	Controlli sperimentali	Totale controlli	Totale controlli e pareri
<i>Abruzzo</i>	2	0	32	32	34
<i>Molise</i>	8	0	8	8	16
<i>Basilicata</i>	-	-	-	-	-
<i>Sardegna</i>	-	-	-	-	-
<i>Campania</i>	-	-	-	-	-
<i>Puglia</i>	-	-	-	-	-
<i>Calabria</i>	-	-	-	-	-
<i>Sicilia</i>	-	-	-	-	-
<i>Regioni convergenza</i>	-	-	-	-	-
<i>Mezzogiorno</i>	10	0	40	40	50
<i>Italia</i>	1.559	529	1.399	1.828	3.387

Fonte: APAT

Il tasso di incidentalità riportato nel grafico seguente mostra come le regioni del Programma abbiano un tasso inferiore alla media nazionale. Ciò può essere ricondotto in parte al numero di veicoli minore che circola in alcune regioni. In linea di massima il trend nel corso degli anni ha fatto registrare una leggera diminuzione per molte regioni.

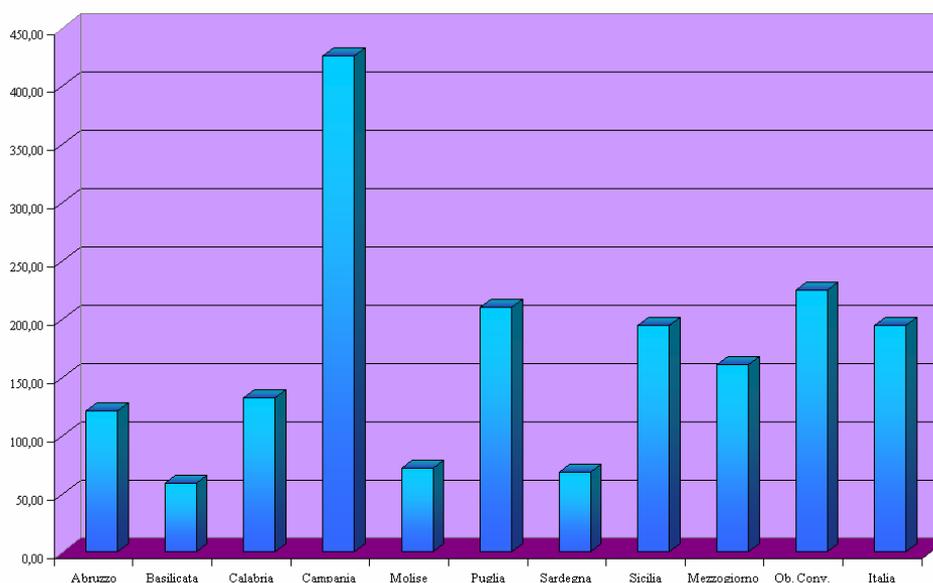
Fig. 14 - Tasso di incidentalità



Fonte: Annuario APAT 2005-2006

La densità di popolazione, ad eccezione per la Campania ed alcune altre zone, è nettamente inferiore alla media nazionale.

Fig. 15 - Densità di popolazione



Fonte: ISTAT

4.5. ANALISI SWOT

Le analisi del contesto ambientale effettuate in precedenza sono state riassunte nel quadro riepilogativo dei principali indicatori di contesto utilizzati (tab. 29) nei due quadri di insieme riportati di seguito (si vedano le tabb. 30 e 31).

Essi, sia pure in forma sintetica, evidenziano le caratteristiche salienti della pressione antropica e dello stato delle componenti ambientali nell'area interessata dal Programma.

In complesso, lo stato dell'ambiente nel Mezzogiorno appare fortemente contrastato: ad aree praticamente già compromesse sotto il profilo paesaggistico o notevolmente congestionate, soprattutto lungo la costa, si contrappongono aree ad elevata naturalità e spesso ricche di beni culturali non valorizzati o addirittura misconosciuti.

Sulla base dei risultati dell'analisi di contesto è stata elaborata un'analisi SWOT (che fornisce punti di forza punti di debolezza, opportunità e minacce relativi ad un territorio), strumento finalizzati alla formulazione di una diagnosi, in questo caso ambientale, dell'area di programma (v. tab. 32).

Tab. 29 - Quadro riepilogativo dei principali indicatori di contesto relativi all'area di studio

Componente ambientale	Indicatore	Anno	Unità di misura	Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Molise	Puglia	Sardegna	Sicilia	Mezzogiorno	Ob. Conv.	Italia
1) ARIA E FATTORI CLIMATICI	Emissioni di particolato (PM10)	2000	Mg	5.101,31	2.453,01	8.889,54	11.255,17	1.298,72	22.946,48	6.536,05	16.918,36	75.398,64	60.009,55	
	Emissioni di CO2	2004	kt CO2	7519	2679	7473	16132	1551	49965	14288	36895	136.502,00	110.465,00	450057
	Dotazione di stazioni di monitoraggio dell'aria (valori per 100.000 abitanti)	2005	valore	0,7	1,2	0,3	0,4	0,0	1,4	3,6	1,3	8,83	3,39	
2) ACQUA E AMBIENTE MARINO	Indice di stato trofico (TRIX) delle acque marine	2005	valore medio	3,96	3,95	3,09	4,15	2,82	4,15	2,14	3,66	3,49	3,71	
	Balneabilità (%)	2005	%	91,80	97,30	90,60	80,10	98,10	92,60	93,10	92,20	91,98	89,50	91,40
3) SUOLO E SOTTOSUOLO	Superfici regionali a rischio alluvione	2005	%	0,4	2,6	3,30	4,70	2,6	0,10	0,20	0,30	1,78	2,04	2,60
	Superfici regionali a rischio frana	2005	%	5,2	2,4	4,40	11,80	11,2	0,10	0,00	0,50	4,45	4,25	4,50
	Aree a rischio idrogeologico													
	Superficie percorsa dal fuoco	2006	ha	340,00	1.067,00	7.955,00	2.223,00	213,00	3.134,00	4.412,00	13.470,00	32.814,00	26.782,00	39.944,00
4) NATURA E BIODIVERSITÀ	Superficie aree protette (terrestri e NO marine) e NO aree Natura 2000	2003	ha	303.706,00	120.062,00	254.543,00	325.240,30	6.347,00	128.766,00	92.456,00	270.719,90	1.501.840,20	979.269,20	2.911.868,00
	Superficie aree protette su tot. Superficie territorio	2003	%	28,22%	12,01%	16,88%	23,93%	1,43%	6,65%	3,84%	10,53%	0,13	0,14	9,66%
	Sup. aree marine protette	2003	ha	0	0	14.721	1.758	0	20.347	85.264	75.969	198.059,00	0,72	263.415
	Pressione venatoria	2003	n. cacc./Kmq	0,2	0,1	0,3	0,5	0,1	0,2	0,2	0,2	0,23	0,29	0,3
	Percentuale di specie vegetali protette	2005	%	1,20	1,20	3,30	5,00	16,50	0,00	0,00	0,00	3,40	2,34	
	Densità (Media) delle infrastrutture di comunicazione in aree protette	2003	m/ha	12,50	21,90	14,00	29,50	3,70	18,00	6,30	16,40	122,30	77,90	14,40
	Percentuale rispetto al territorio regionale dei d'Importanza Comunitaria approvati e proposti (SIC/pSIC)	2006	%	23,40	5,60	5,70	26,70	22,80	24,00	17,70	15,00	17,61	17,80	14,90
	Percentuale rispetto al territorio regionale delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)	2006	%	31,70	3,60	17,40	15,90	9,40	10,70	2,10	14,20	13,13	14,27	11,10
Aree umide di importanza internazionale Sup. Area Ramsar/sup. regionale	2005	* 10000 (ha)	0,28	2,29	0,58	0,27		2,09	5,25	0,66	1,63	1,05	1,94	
5) PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Ambiti paesaggistici tutelati rispetto sup. tot. reg.	2005	%	44	20	5	19	51	11	17	12	22,38	13,88	19
	Estensione aree boscate	2004	ha	227.652,00	191.918,00	480.528,00	289.155,00	71.031,00	116.529,00	533.096,00	222.743,00	2.132.652,00	1.108.955,00	6.857.069,00
	Indice di boscosità	2004	valore indice	21,10	19,20	31,90	21,30	16,00	6,00	22,10	8,70	18,29	17,24	22,80
	Numero di visitatori degli istituti statali di antichità e d'arte per istituto	2004	Migliaia	10,5	24,0	22,8	102,2	5,3	22,7	20,9	91,7	300,10	239,39	1.178,7
6) POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	Popolazione residente al 31.12	2005	Migliaia	1.305,31	594,09	2.004,42	5.790,93	320,91	4.071,52	1.655,68	5.017,21	20.760,05	16.884,07	58.751.711,00
	Popolazione servita da impianti di depurazione delle acque reflue	2005	abitanti equivalenti effettivamente serviti da impianti di depurazione delle acque reflue con trattamento secondario o terziario in rapporto agli abitanti equivalenti totali urbani	51,90	51,60	41,90	62,10	76,00	95,60	84,60	37,80	62,7	59,4	55,40
	Tasso di incidenti stradali	2004	n. di incidenti stradali per 1.000 veicoli	4,8	1,9	2,7	2,4	2,1	3,6	3,6	3,5	3,1	3,1	5,1
	Densità di popolazione	2005	abitanti/kmq	121,28	59,44	132,91	426,11	72,31	210,33	68,73	195,14	160,78	225,05	194,97

continua

segue tab. 29

<i>Fattore di pressione antropica</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Anno</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Abruzzo</i>	<i>Basilicata</i>	<i>Calabria</i>	<i>Campania</i>	<i>Molise</i>	<i>Puglia</i>	<i>Sardegna</i>	<i>Sicilia</i>	<i>Mezzogiorno</i>	<i>Ob. Conv.</i>	<i>Italia</i>
1) USI DEL SUOLO	Surplus di Fosforo	2002	Kg/ha	0,3	0,1	0,4	6	7,8	0,2	3	1,2	19	7,8	
	Surplus di Azoto	2002	Kg/ha	11	9,4	8,8	18,4	15	10,6	13,8	10,9	98,4	48,7	
	Superficie agraria utilizzata (SAU/Sup. Tot. Reg.)	2003	% SAU/Sup. Tot. Reg.	39,13	55,52	36,52	42,13	48,36	67,33	47,94	49,83	48,345	42,05166667	43,86
2) TRASPORTI	Emissioni di CO2 (anidride carbonica) da trasporto su strada	2002	t*abitante	1,93	1,87	1,84	1,85	1,91	1,85	1,90	1,85	1,86	1,85	2
3) ENERGIA	Energia prodotta da fonti rinnovabili (eolica, fotovoltaica, geotermoelettrica) su produzione totale	2003	%	40,77	27,83	12,84	43,86	18,73	1,64	5,06	3,51	9,12	20,28	18,05
	Consumi finali di fonti energetiche a livello regionale	2003	ktep	2931	984	2051	6503	603	8705	3636	7665	33078	24924	130884
	Produzione di energia primaria	2004	Ktep	1.180	4227	529	330	257	701	243	1.201	1083,5	690,25	28062
	Consumi di energia rinnovabile (% sul tot.)	2005	%	29,9	16,1	33,8	6,6	22,8	5,3	7,4	2,9	15,6	12,15	15,1
4) RIFUTI	Produzione di rifiuti urbani (v.a.)	2004	t*1.000/anno	678	237	944	2.784	123	1.990	878	2.544	1272,25	2065,5	31.150
	Produzione di rifiuti urbani (pro-capite)	2004	kg/abit.	522	398	470	481	382	489	532	508	472,75	487	533
	Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica e raccolti in modo differenziato	2004	% sul tot. Rifiuti	14,1	5,7	9	10,6	3,6	7,3	5,3	5,4	7,625	8,075	22,7
	Produzione di rifiuti speciali	2003	t*1.000	1318	487	1179	4355	345	5708	3349	3028	19769	17532,975	100581
	Quantità di rifiuti speciali recuperati	2003	t*1.000	539	181	271	2.285	178	2.187	492	1.549	7682	26397,7	46.499
	Quantità di rifiuti smaltiti in discarica	2003	t*1.000	662	336	876	1.386	98	2.576	3.049	2.950	11933	54279,25	37.706
	Siti potenzialmente contaminati	2005	numerosità		890	696	2.551	3	566	743	721	6170	103239	
5) TURISMO	Arrivi negli esercizi ricettivi	2004	n.*1000	1426	471	1353	4538	200	2332	1957	4271	16548	213951	85957
	Presenze negli esercizi ricettivi	2004	n.*1001	6933	1922	7702	19908	755	10395	10304	13351	71270	466755,925	345616
	Capacità degli esercizi ricettivi (unità)	2004	n.	1.461	521	1.333	2.951	205	2.352	1.884	2.955	13662	874213,875	129.936
	Capacità degli esercizi ricettivi	2004	n. letti	100804	29807	189878	178117	12662	202417	170847	165473	1050005	2448324,05	4350533

Tab. 30 Quadro d'insieme delle pressioni antropiche sull'ambiente nell'area interessata dal Programma

<i>Uso del suolo</i>			<i>Pesca</i>	<i>Trasporti</i>	<i>Energia</i>	<i>Rifiuti</i>	<i>Turismo</i>
<i>Agricolo</i>	<i>Industriale</i>	<i>Edilizio</i>					
<ul style="list-style-type: none"> - Attività agro-zootecniche tra le principali responsabili dei fenomeni di eutrofizzazione delle acque marine, dovuti agli apporti di azoto e fosforo. - Crescente incremento dell'uso di fertilizzanti e prodotti fitosanitari. - Impatti negativi sulla biodiversità sono prodotti (oltre che dall'inquinamento aereo ed idrico, e dall'urbanizzazione) dall'eccessivo sfruttamento della già ridotta copertura forestale, dall'uso di pesticidi ed erbicidi, e dal consumo di risorse non rinnovabili. - Soprattutto nelle aree costiere la struttura produttiva agricola, composta di unità diffuse sul territorio, esercita la più importante pressione sulla qualità delle acque sia superficiali che sotterranee (insieme alle concentrazioni industriali ed agli insediamenti abitativi privi di impianti di trattamento delle acque reflue). - Patrimonio forestale inadeguato, in alcune zone, e sottoposto a continue riduzioni di superficie. Il disboscamento è tra le cause principali dell'erosione del suolo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Forte pressione ambientale (con particolare concentrazione sulle coste sarde e siciliane) derivante dall'attività degli stabilimenti industriali. - Presenza di impianti a rischio di incidente - Presenza, in alcune zone, di aree con produzioni industriali altamente inquinanti lungo le coste e nell'immediato entroterra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Notevole crescita dei centri urbani costieri ai danni delle zone rurali, con conseguenti consumo di terreni agricoli e inadeguatezza delle infrastrutture esistenti. - Effetti negativi su deflusso acque superficiali, qualità dell'aria e integrità delle coste, dell'espansione delle aree urbanizzate con conseguente impermeabilizzazione dei suoli. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esistenza di allevamenti ittici che determinano immissione di nutrienti nelle acque marine, con potenziale aumento dell'eutrofizzazione - La pesca meccanica produce modifiche morfologiche dei fondali, e distruzione di flora e fauna. - Presenza di attività di pesca non controllata, in mare e nelle acque interne, con gravi danni per le riserve ittiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Traffico stradale costiero, soprattutto di mezzi pesanti, principale responsabile dell'inquinamento dell'aria dovuto a CO e NOx. Forte impatto in alcune aree costiere delle attività portuali. - Forte impatto sull'ambiente, in molte zone, del trasporto privato anche a causa di una carente dotazione di infrastrutture e servizi ferroviari. 	<ul style="list-style-type: none"> - In alcune zone la produzione di energia elettrica dipende in modo significativo da fonti rinnovabili; al contrario, la maggioranza delle zone è ancora legata a fonti energetiche altamente inquinanti (centrali a carbone o a combustibile) - Significative emissioni in atmosfera, derivanti dall'uso di combustibili fossili per la produzione di energia 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione di rifiuti solidi urbani in aumento nelle zone urbano-industriali. - Sul versante occidentale, incidenza decrescente della raccolta differenziata di rifiuti solidi urbani da nord a sud. - Grande scarsità di impianti di trattamento ed esistenza di discariche illegali di rifiuti solidi urbani sul versante orientale. - Problemi di smaltimento di rifiuti industriali pericolosi, soprattutto ad est. 	<ul style="list-style-type: none"> - Antropizzazione delle coste a fini turistici produce fenomeni erosivi con conseguente arretramento della linea di costa. - Incremento rapido dei flussi turistici con relativo deterioramento delle coste.

Tab. 31 - Quadro d'insieme dello stato dell'ambiente, per componente ambientale, nell'area interessata dal Programma

<i>Aria e Fattori Climatici</i>	<i>Acqua e Ambiente Marino</i>	<i>Suolo e Rischi Naturali</i>	<i>Natura e Biodiversità</i>	<i>Paesaggio e Beni Culturali</i>	<i>Popolazione e Salute Umana</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Esistenza di più gravi problemi di inquinamento atmosferico nelle grandi aree urbane e nelle principali zone industriali (attività manifatturiere e centrali energetiche). - Emissioni in atmosfera dovute essenzialmente ad impianti di combustione (centrali elettriche, caldaie industriali ed impianti di riscaldamento), al trasporto stradale e ad alcune attività industriali (chimica, raffinazione petrolio, cementifici, inceneritori di rifiuti). - Nelle aree urbane si registrano riduzione degli inquinanti tradizionali (ossidi di carbonio, azoto e zolfo) ed incremento di ozono e polveri sottili. 	<ul style="list-style-type: none"> - In alcune aree si registrano una bassa qualità delle acque costiere, a causa dei forti carichi inquinanti, ed una situazione di elevata criticità per gli ambienti marini. - Inefficienza dei sistemi fognario e depurativo in molte aree a bassa densità insediativa. - Problemi di antropizzazione delle acque marine consolidati in corrispondenza di aree metropolitane ed aree turistiche consolidate. - Situazione fortemente critica nelle aree di intensa urbanizzazione in materia di impianti di raccolta e di trattamento delle acque usate. - Presenza di zone ricche di risorse idriche in Abruzzo, Molise e Basilicata. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza diffusa di zone caratterizzate da fenomeni di dissesto idrogeologico (aree di fondovalle) e di erosione costiera. - Esistenza di siti (aree ex-industriali, portuali, ecc.) suscettibili di bonifica e recupero ambientale. - Nelle aree interne si rilevano zone con suoli a rischio desertificazione a causa di mancanza di vegetazione e di perdita di sostanza organica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversità biologica elevata nelle zone costiere libere e protette. - Frequente frammentazione degli ecosistemi, con relativi rischi di sopravvivenza, nelle aree pianeggianti aggredite dall'urbanizzazione. - Copertura vegetale del terreno più ricca nelle aree interne. - Bassa incidenza sul territorio complessivo delle aree protette sulla costa e nell'immediato entroterra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di città turistiche e di importanti beni culturali sulla fascia costiera. - Paesaggio costiero notevolmente compromesso o a rischio in tutta l'area studiata. - Esistenza di zone costiere ad urbanizzazione lineare soprattutto per la presenza di insediamenti ed infrastrutture ad uso turistico. - Rischi di urbanizzazione di aree ancora libere di elevata qualità paesaggistica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Notevoli rischi di patologie legate all'inquinamento atmosferico nelle zone costiere a più elevati tassi di urbanizzazione e di industrializzazione. - Popolazione costiera penalizzata dall'elevata concentrazione di usi del suolo e di infrastrutture ad elevato tasso di utilizzazione. - Rischi, nelle aree non congestionate, di ulteriore concentrazione di popolazione ed attività economiche (soprattutto turismo) sulla fascia costiera, con relativo peggioramento della qualità della vita (qualità e quantità di infrastrutture e servizi).

Tab. 32 - Analisi SWOT dell'area interessata dal Programma, per componente ambientale

<i>Componenti Ambientali</i>	<i>Punti di Forza</i>	<i>Punti di Debolezza</i>	<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
Aria e fattori climatici	<ul style="list-style-type: none"> - Qualità dell'aria sostanzialmente buona nelle aree extraurbane 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di impianti industriali, portuali ed energetici costieri che producono emissioni in atmosfera - Scarso peso delle energie rinnovabili nella produzione di energia e dell'energia distribuita - Aree urbane inquinate soprattutto da traffico stradale e impianti di riscaldamento - emissioni ingenti di sostanze acidificanti legate ad attività agricole, ed in particolare di ammoniaca (NH₃), 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento delle risorse finanziarie pubbliche destinate ad incentivare le fonti rinnovabili di energia e l'energia distribuita - Crescita della domanda di prodotti agroalimentari biologici, tipici e di qualità 	<ul style="list-style-type: none"> - Ulteriore incremento lungo le infrastrutture costiere del traffico stradale soprattutto di merci - Tendenziali effetti sul clima delle emissioni di gas-serra
Acqua e ambiente marino	<ul style="list-style-type: none"> - Acque marine a balneabilità generalizzata, al di fuori delle aree a rischio. - Qualità elevata dei corsi d'acqua nei tratti lontani dalle foci - Abbondanza di superfici e di risorse idriche nelle aree interne 	<ul style="list-style-type: none"> - Forte criticità degli ambienti marini nelle aree antropizzate per apporti inquinanti dei principali corsi d'acqua - Significativi impatti ambientali prodotti dalla pesca meccanica e dall'acquacoltura - Gravissime carenze nel trattamento delle acque usate. - Forti pressioni sulla qualità delle acque esercitate dall'agricoltura, soprattutto dove estremamente frazionata, dall'industria e dalle attività portuali - Preoccupante crescita di nitrati e di pesticidi nelle acque sotterranee 	<ul style="list-style-type: none"> - Offerta soddisfacente di risorse idropotabili grazie ai giacimenti delle zone collinari e montane dell'entroterra 	<ul style="list-style-type: none"> - Scarsa efficienza delle infrastrutture igienico-sanitarie nei periodi a maggiore pressione turistica - Scarichi e perdite di sostanze inquinanti da parte dell'agricoltura intensiva - Sostanze inquinanti degli impianti industriali - Quantità crescenti di acque usate scaricate nei corpi idrici sotterranei e superficiali a causa dell'antropizzazione del territorio
Suolo e rischi naturali	<ul style="list-style-type: none"> - Tendenziale diminuzione dei rifiuti solidi urbani prodotti - Crescita della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani 	<ul style="list-style-type: none"> - Problemi di erosione costiera e di arretramento della linea di costa - Aree interne con problemi di dissesto idrogeologico - Presenza di agricoltura intensiva a forte pressione antropica nelle pianure litoranee - Rischio sismico nelle aree con entroterra collinari - Scarso diffusione della raccolta differenziata di rifiuti solidi urbani - Smaltimento di rifiuti speciali e di rifiuti solidi urbani ancora gravemente inadeguato 	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilità o riduzione della produzione di rifiuti solidi urbani 	<ul style="list-style-type: none"> - Pressione producibile dal ritardo nella diffusione della raccolta differenziata dei RSU - Rischi derivanti dall'esistenza di superfici contaminate e dalla dispersione di rifiuti nell'ambiente. - Aumento esponenziale degli insediamenti civili e produttivi con gravi effetti sull'impermeabilizzazione del territorio - Tendenziale inaridimento dei suoli agricoli per effetto dei cambiamenti climatici
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di aree caratterizzate da notevole biodiversità. - In espansione il sistema delle aree protette - Ecosistemi caratterizzati da una ricca biodiversità, fatta eccezione per le aree densamente urbanizzate 	<ul style="list-style-type: none"> - Notevole frammentazione degli ecosistemi dovuta alla pressione insediativa. - Presenza di ambienti ad elevata sensibilità ambientale soggetti a notevole pressione antropica. - bassa percentuale di superficie marina tutelata - Scarso o assente livello di pianificazione tanto per le aree protette istituite quanto per i siti della Rete Natura 2000 	<ul style="list-style-type: none"> - Il Mezzogiorno è fondamentale per la conservazione degli habitat prioritari della regione bio-mediterranea a livello europeo 	<ul style="list-style-type: none"> - Urbanizzazione ed antropizzazione crescenti del territorio rischiano di compromettere ulteriormente l'ambiente naturale
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> - Esistenza di aree di pregio ad elevata naturalità e di centri storici di grande rilevanza storico-artistica - Notevole dotazione di siti UNESCO (patrimonio dell'umanità) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gravi alterazioni del paesaggio a causa della urbanizzazione lineare lungo la costa, e della presenza di numerose grandi città. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di paesaggi e beni culturali valorizzabili con interventi di riqualificazione ambientale - Possibilità di regolamentare le attività edilizie e turistiche in contesti ancora ad elevata naturalità - Recente introduzione dell'obbligo di redazione di Piani di gestione per i siti UNESCO (legge 77/2006) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rischi di degrado di beni culturali minori a causa della pressione insediativa - Rischi di abbandono e rapido dei beni culturali minori dell'entroterra, a causa degli squilibri territoriali indotti dall'attrattività economica delle zone costiere
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> - Crescente consapevolezza nella popolazione della necessità di tutelare l'ambiente - Diminuzione, nelle aree urbane, degli inquinanti atmosferici di tipo tradizionale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consistente pressione demografica nelle zone costiere e nei fondovalle. - Popolazione esposta, lungo le principali direttrici di trasporto, a rumori e vibrazioni dovuti al traffico viario soprattutto pesante 	<ul style="list-style-type: none"> - Promozione ed applicazione di una efficace ed efficiente pianificazione territoriale e ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del divario tra gestione urbanistica e pressione insediativa nelle zone di turismo di massa - Carente gestione delle grandi aree urbane con conseguente intenso sfruttamento delle risorse naturali e rischi per la salute umana

4.6. I PRINCIPALI PROBLEMI AMBIENTALI DELL'AREA

L'analisi interpretativa della situazione ambientale nell'area del Mezzogiorno consente di mettere a fuoco, tra i problemi esistenti, quelli che – ad avviso del valutatore – dovrebbero essere affrontati prioritariamente, sia perché legati a vere e proprie crisi ambientali, in atto o potenziali, sia perché propedeutici alla soluzione di altri problemi.

A conclusione di tale iter sono stati individuati i principali problemi ambientali dell'area (v. Box). Ciò ha consentito di valutare in che misura tali problemi sono stati considerati nella strategia del Programma (v. Tab. 33).

IPOTESI DI PROBLEMI AMBIENTALI PRINCIPALI RILEVATI NEL MEZZOGIORNO

1. Emissioni in atmosfera e nelle acque costiere degli impianti industriali ed energetici
2. Presenza di numerosi siti da bonificare e da risanare (ex discariche, aree industriali dismesse, ecc.)
3. Criticità dell'ambiente marino per gli apporti inquinanti dei fiumi e per la pressione antropica prodotta dagli insediamenti costieri e dal turismo
4. Impatti sull'ambiente marino di pesca, acquacoltura ed attività portuali
5. Frammentazione degli ecosistemi, riduzione della biodiversità e modificazioni negative del paesaggio a causa della diffusione degli insediamenti nelle aree costiere ed in quelle immediatamente retrostanti
6. Scarsa efficienza infrastrutture igienico-sanitarie durante le stagioni turistiche
7. Problemi di erosione costiera e di arretramento della linea di costa
8. Scarsa diffusione della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e situazioni di crisi nella gestione del ciclo dei rifiuti
9. Rumori e vibrazioni per traffico merci su rete stradale costiera e nelle aree urbane
10. Inquinamento delle acque (superficiali e sotterranee), nelle zone collinari e pianeggianti, dovuto all'agricoltura intensiva ed alla zootecnia (soprattutto nitrati e pesticidi)
11. Gravi carenze di impianti e reti per la distribuzione dell'acqua e per il trattamento delle acque usate
12. Problemi crescenti di inquinamento dell'aria (soprattutto gas-serra e polveri sottili) nelle aree urbane
13. Degrado ambientale delle coste e minacce alle aree protette ed ai beni culturali "minori"
14. Trascurabile contributo delle fonti rinnovabili alla produzione di energia
15. Necessità di tutelare gli ambienti costieri ad elevata sensibilità

È bene ricordare che tali problemi si riferiscono, con ovvie gradazioni e variazioni di intensità, all'insieme del territorio e che dunque essi non si presentano necessariamente – o non si presentano con la stessa intensità – in tutti i territori in essa inclusi.

I problemi individuati interferiscono in modo diverso con le componenti ambientali qui considerate: il quadro di tali interferenze è riportato nella tab. 35.

Le componenti ambientali maggiormente interessate dai problemi evidenziati dall'analisi di contesto e dalla relativa diagnosi (analisi *Swot*) sono "acqua e ambiente marino", "suolo" e "popolazione e salute umana".

Ciò evidenzia che la pressione antropica si è prodotta, negli ultimi decenni, soprattutto sui corpi idrici (in quanto ricettori) e sulla fascia costiera, generando situazioni a rischio nelle aree caratterizzate da fragilità idrogeologica e per la salute umana.

Tab. 33 Componenti ambientali interessate dai problemi ambientali principali rilevati nel Mezzogiorno

Componenti ambientali	Problemi ambientali principali (*)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Aria e fattori climatici	X								X			X		X	
Acqua e ambiente marino	X		X	X		X				X	X				
Suolo e sottosuolo		X					X	X	X				X		
Natura e biodiversità					X								X		X
Paesaggio e beni culturali					X										X
Popolazione e salute umana		X				X		X	X	X	X	X			

(*) Si veda box precedente

5. CONSIDERAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DA PARTE DEL PROGRAMMA

Ai sensi della direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del rapporto ambientale sono inclusi "[...] obiettivi di protezione stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano o al programma ed il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale"¹⁴.

Nel presente capitolo sono dunque sinteticamente descritti:

1. al paragrafo 5.1. i principali riferimenti regionali, nazionali ed internazionali che hanno portato alla individuazione degli obiettivi di protezione ambientale di cui tener conto nella valutazione degli effetti ambientali e nella definizione delle possibili alternative di programmazione del POI.
2. al paragrafo 5.2 il modo in cui, durante la predisposizione del POI, si è tenuto conto di detti obiettivi, anche in relazione all'importanza che ciascuno di essi assume in relazione alla particolare situazione di contesto e ai problemi ambientali rilevati nel precedente paragrafo

5.1. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE AI LIVELLI INTERNAZIONALE, COMUNITARIO E NAZIONALE

In questo paragrafo si fornisce un quadro delle strategie, delle normative e dei programmi di riferimento in campo ambientale per ciascuna delle tematiche *ritenute rilevanti nell'ambito del POI*.

Nella successiva tab. 34 sono indicati i principali documenti politici e normativi con i cui obiettivi sarà assicurata la sinergia e la coerenza nell'ambito del POI. Per comodità di lettura, l'elenco è articolato in tre sezioni, corrispondenti rispettivamente agli ambiti internazionale, comunitario e nazionale.

¹⁴ Direttiva 2001/42/CE, Allegato I, lettera e).

Tab. 34 - Elenco indicativo dei documenti di riferimento per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale pertinenti al POI (Direttiva 2001/42/CE, Allegato I, lettera e)

Contesto	Piano o programma "rilevante"
Contesto internazionale	Vertice delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile di Johannesburg (2002) e Piano d'Azione
	Convenzione sulla biodiversità (CBD), Nazioni Unite - Rio de Janeiro 1992
	ONU, Decisione 7/3, Tourism and Sustainable Development, Commissione per lo Sviluppo Sostenibile, New York (USA), 19 -30/04/1999.
	ONU, World Tourism Organisation, Codice Globale di Etica per il Turismo, (1999)
	UNEP, Mediterranean Action Plan - Tourism and Sustainable Development, Malta, 27-30/10/1999.
	Carta del Turismo Sostenibile, Conferenza internazionale Lanzarote (1995);
	Carta di Rimini per il Turismo Sostenibile, Rimini (I), 30/06/2001.
	Ratifica ed esecuzione della Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale, adottata a Parigi il 17 ottobre 2003 dalla XXXII sessione della Conferenza generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO) (Legge 27 Settembre 2007, n. 167)
Contesto comunitario	Orientamenti Strategici Comunitari (OSC) (Decisione del Consiglio 2006/702/CE)
	Orientamenti integrati per la crescita e l'occupazione (2005-2008) (Decisione del Consiglio 2005/600/CE.)
	Parlamento Europeo (2001) Conclusioni della Presidenza Consiglio Europeo di Göteborg del giugno 2001 (Strategia comunitaria per lo sviluppo sostenibile e sua revisione nel 2006).
	Carta di Aalborg 2002-2010 e Aalborg + 10 commitments
	Regolamento n. 1698/2005/CE del Consiglio, del 20 settembre 2005, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)
	Decisione del Consiglio, del 20 febbraio 2006 , relativa agli orientamenti strategici comunitari per lo sviluppo rurale (periodo di programmazione 2007-2013).
	Direttiva 92/43/CEE del Consiglio 21 maggio 1992, Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
	Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Dir. "Uccelli") Istituzione di Zone a Protezione Speciale (ZPS) per la salvaguardia degli uccelli selvatici.
	Comunicazione commissione strategia comunitaria per la diversità biologica (1998)
	Piano d'azione comunitario per la biodiversità (2001)
	Sesto Programma d'azione ambientale comunitario - (Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, 22 luglio 2002)
	Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all' approvazione, in nome della Comunità europea, del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano.
	Comunicazione della Commissione, del 21 dicembre 2005, "Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali", COM(2005) 670
	Strategia Europea sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere - ICZM (2000),
	Racc. del Parlamento Europeo e del Consiglio 30 maggio 2002, relativa all'attuazione della gestione integrata delle zone costiere in Europa (2002/413/CE)
	Berlin Declaration on Biological Diversity and Sustainable Tourism, Berlino (D) 8/03/1997.
Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999	

(continua)

(segue tab. 34)

Contesto	Piano o programma "rilevante"
Principali riferimenti nazionali	Quadro Strategico Nazionale (QSN) 2007-13
	Documento Strategico per il Mezzogiorno (DSM) 2007-13
	Testo Unico Ambiente (d.lgs. 3 Aprile 2006 n.152 Norme in materia ambientale)
	MISE - DPSC, Allegato al QSN 2007-2013 "La politica regionale nazionale del FAS nell'ambito della programmazione unitaria della politica regionale per il 2007-2013"
	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42)
	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002)
	Riforma della legislazione nazionale del turismo (L. 29 marzo 2001, n. 135)
	Recepimento dell'accordo fra lo Stato, le Regioni e le Province autonome sui principi per l'armonizzazione, la valorizzazione e lo sviluppo del sistema turistico (D.P.C.M. 13 settembre 2002)
	Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000. Legge 9 gennaio 2006, n. 14
	Piano Nazionale per la Biodiversità (1998)
	Legge quadro sulle aree protette (Legge 6 dicembre 1991, n. 394)
	Convenzione degli Appennini
	Progetto A.P.E. - Appennino Parco d'Europa (interregionale: 14 regioni appenniniche)
	Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera del CIPE del 2 agosto 2002)

Al contrario, la presentazione del quadro di riferimento dal quale sono stati estratti gli obiettivi relativi a tematiche considerate strategiche per il Programma, di cui ai successivi 4 sottoparagrafi, ha adottato il criterio di una lettura trasversale dei vari documenti, articolata in base ai detti tematica/componente/settore di rilevanza e/o interesse ambientale, anche allo scopo di rendere evidenti le eventuali "linee" di successiva specificazione, a livello nazionale, delle indicazioni di politica ambientale provenienti dai documenti internazionali e comunitari.

Gli obiettivi di livello comunitario sono infatti di solito coerentemente inclusi in quelli di livello nazionale, e ciò rende superflua – in quanto ridondante - una elencazione pedissequa di tutti gli obiettivi pertinenti a tutti i livelli politico-amministrativi considerati.

La rassegna di tali documenti si conclude, per ciascuna delle quattro tematiche, con un elenco sintetico di obiettivi ambientali, con i quali sarà assicurata la massima sinergia e la coerenza possibili nell'ambito del POI.

Tali elenchi parziali saranno poi ripresi per costruire la Tab. 35., che costituirà pertanto il quadro di sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale cui fa riferimento il POI.

5.1.1. Ambiente e qualità della vita

Il quadro internazionale ed europeo definisce obiettivi di protezione ambientale strettamente correlati con gli obiettivi ambientali del POI che, com'è stato indicato, adotta un approccio integrato coniugando sviluppo socio-economico e sostenibilità ambientale.

La dimensione ambientale della strategia europea è definita nel **VI Programma di Azione Ambientale 2002 – 2012** dell'Unione Europea, approvato dalla Commissione nel 2002, che recepisce un lungo percorso della Comunità inteso a rendere effettivo ed efficace l'articolo 6 del trattato istitutivo, che richiede di realizzare condizioni di sostenibilità dello sviluppo.

Il VI programma individua i principali obiettivi ed azioni in relazione a quattro aree prioritarie:

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

Le tematiche individuate sono il risultato di una riflessione e di una volontà riguardo il superamento dell'approccio tradizionale ai temi ambientali, per matrici e settori distinti, in favore di una visione complessa ed integrata dell'ambiente e delle tematiche ambientali, in cui ogni componente ambientale interagisca con l'altra ed in cui le politiche, e le conseguenze dell'applicazione di esse, siano pensate in modo da integrare la componente ambientale, in ogni fase della loro elaborazione.

Un approccio che si inserisce nell'ottica delle **conclusioni della Presidenza del Consiglio Europeo di Göteborg del 2001**, in cui si afferma che *"è necessario affrontare le politiche economiche, sociali ed ambientali in modo sinergico"*, introducendo una strategia caratterizzata da nuove modalità di interazione con il mercato e di coinvolgimento dei cittadini, delle imprese e degli altri ambienti interessati, allo scopo di indurre i necessari cambiamenti dei modelli di produzione e di consumo pubblico e privato che incidono negativamente sullo stato dell'ambiente e sulle tendenze in atto.

In quest'ottica il VI Programma richiama la necessità di elaborare sette strategie tematiche relative ad inquinamento atmosferico, uso sostenibile delle risorse naturali, prevenzione e riciclaggio dei rifiuti, protezione dell'ambiente marino, ambiente urbano, uso sostenibile dei pesticidi e protezione del suolo, allo scopo di razionalizzare e modernizzare la produzione legislativa nel senso di una maggiore flessibilità e strategicità, allo scopo di implementare l'efficacia dell'azione giuridica, rendendola più aderente alle peculiarità territoriali.

I nuovi impegni contenuti nella **carta di Aalborg** (Aalborg Commitments +10) costituiscono un elemento strategico e di programma per tutte quelle amministrazioni locali che intendano volontariamente assumere impegni precisi per un orientamento sostenibile dello sviluppo, attraverso la suddivisione dell'azione di sostenibilità in 10 aree d'azione: governance, gestione locale della sostenibilità, risorse naturali comuni, consumo responsabile e stili di vita, pianificazione e progettazione urbana, migliore mobilità e meno

traffico, azione locale per la salute, economia locale sostenibile, equità e giustizia sociale, da locale a globale).

La **politica di coesione 2007-2013** offre, attraverso l'analisi delle linee guida specifiche, molti spunti per la definizione di uno scenario di obiettivi di sostenibilità per il POI. Si hanno, infatti, nell'ambito della politica di coesione, forti implicazioni ambientali ed una particolare attenzione verso il rafforzamento delle sinergie tra ambiente e crescita economica.

Gli investimenti ambientali, infatti, vengono visti come un'opportunità di rafforzare e dare un contributo alla crescita economica in tre modalità differenti: attraverso la sostenibilità a lungo termine della crescita economica, la riduzione dei costi esterni ambientali per il sistema economico e lo stimolo per l'innovazione e la creazione di nuovi posti di lavoro.

A **livello nazionale** il punto di riferimento è costituito dalla **Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia**, finalizzata a garantire 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 poi a Göteborg dal Consiglio Europeo in materia di piena occupazione, di coesione sociale e di tutela ambientale. 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*. La Strategia si basa su:

- a. l'integrazione dell'ambiente nelle altre politiche;
- b. la preferenza per stili di vita consapevoli e parsimoniosi;
- c. l'aumento dell'efficienza globale nell'uso delle risorse;
- d. il rigetto della logica d'intervento "a fine ciclo" e l'orientamento verso politiche di prevenzione;
- e. la riduzione degli sprechi;
- f. l'allungamento della vita utile dei beni;
- g. la chiusura dei cicli materiali di produzione-consumo;
- h. lo sviluppo dei mercati locali e delle produzioni in loco;
- i. la valorizzazione dei prodotti tipici e delle culture della tradizione;
- j. la partecipazione di tutti gli attori sociali alla determinazione degli obiettivi e degli impegni ed alla corrispondente condivisione delle responsabilità.

Da rilevare, soprattutto in quanto primo documento italiano sull'ambiente di carattere interministeriale, il **Piano Nazionale per lo Sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda 21 (1993)**, approvato dal CIPE il 28 dicembre 1993, in attuazione degli impegni presi dall'Italia durante la **Conferenza mondiale svoltasi a Rio de Janeiro** nel giugno del 1992. In particolare era stata approvata - oltre alla convenzione sui mutamenti climatici e a quella sulla biodiversità - l'Agenda 21, che individua le diverse azioni da avviare nella direzione dello sviluppo sostenibile in vista del XXI secolo (di cui appunto il nome di Agenda 21).

La realizzazione di questo principio comporta un ripensamento del concetto stesso di crescita che non può più identificarsi solo con l'aumento della produzione dei beni materiali

e dei consumi. L'Agenda 21 risponde a tale necessità. Il suo obiettivo è, infatti, quello di assicurare uno sviluppo economico responsabile verso la società, proteggendo le risorse naturali e l'ambiente a beneficio delle future generazioni.

Il Piano prevede azioni nei settori produttivi quali l'industria, l'agricoltura ed il turismo, nella infrastrutture di base (energia e trasporti) e nel settore dei rifiuti, problema terminale nei processi di produzione e consumo nelle economie più ricche.

Gli orientamenti specifici di politica ambientale relativi al turismo sono illustrati nel successivo par. 5.1.4.

Di seguito si riportano gli **obiettivi di sostenibilità ambientale** tratti dai documenti sopra descritti e particolarmente idonei ad costituire un riferimento per la VAS del POI.

1. assicurare uno sviluppo economico responsabile verso la società, proteggendo le risorse naturali e l'ambiente a beneficio delle future generazioni.
2. affrontare le politiche economiche, sociali ed ambientali in modo sinergico e integrato
3. sostenere la preferenza per stili di vita consapevoli e parsimoniosi e l'aumento dell'efficienza nell'uso delle risorse;
4. Valorizzazione delle risorse socio-economiche locali e loro equa distribuzione
5. sviluppare i mercati delle produzioni locali, valorizzando in particolare i prodotti tipici e delle culture tradizionali;

5.1.2. Natura e Biodiversità

Per *biodiversità* si intende la "variabilità tra gli organismi viventi provenienti da qualsiasi origine, inclusi gli ecosistemi terrestri, marini e acquatici e i complessi ecologici di cui questi sono parte; ciò comprende la diversità all'interno delle specie, tra le specie e gli ecosistemi" (OCSE, 1999c).

L'aumento dell'urbanizzazione e delle infrastrutture, l'eccessivo sfruttamento delle risorse, l'inquinamento di ogni genere e l'introduzione di specie esotiche negli ecosistemi hanno un impatto negativo enorme sulla biodiversità: nel continente europeo sono minacciati il 42% dei mammiferi, il 15% degli uccelli e il 52% dei pesci d'acqua dolce; inoltre, quasi 1.000 specie vegetali sono gravemente minacciate oppure in via di estinzione.

Per proteggere la biodiversità e combattere l'estinzione delle specie animali e vegetali, l'Unione Europea ha dato vita a "**Natura 2000**", una vasta rete di siti protetti. I siti Natura 2000 assumono nell'attuale percorso di valorizzazione e tutela delle risorse naturali, il ruolo di aree nelle quali la realizzazione dello sviluppo sostenibile e durevole può essere attivamente ricercata e praticata attraverso progetti integrati che riflettono in modo puntuale le caratteristiche, le esigenze e le aspettative locali.

Tali ambiti, inoltre, rappresentano, insieme alle aree protette già istituite ed a quelle di prossima istituzione, la prima ossatura della **Rete Ecologica Nazionale**, tassello che si inserisce all'interno dell'omologo progetto a livello europeo.

Cruciale importanza assume, pertanto, l'attuazione delle **Direttive "Habitat"**¹⁵ ed **"Uccelli"**¹⁶ e del relativo **Progetto Bioitaly**, ossia del progetto che ha portato all'individuazione dei siti afferenti alla costituenda "Rete Natura 2000" rappresentati dalle proposte di **Siti di Interesse Comunitario** (pSIC) e dalle **Zone di Protezione Speciale** (ZPS).

La direttiva "Habitat" stabilisce che, per i siti "Natura 2000", le Regioni stabiliscano le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza l'adozione di appropriati piani di gestione, specifici o integrati ad altri piani di sviluppo, conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie presenti nei siti.

Nel 1998 è stata invece elaborata la **Strategia comunitaria per la diversità biologica**¹⁷, che definisce un quadro generale all'interno del quale sono elaborati sia le politiche che gli strumenti comunitari idonei a soddisfare agli obblighi della convenzione di Rio de Janeiro sulla diversità biologica. Essa è imperniata su quattro temi principali all'interno dei quali obiettivi specifici vengono stabiliti e messi in atto, segnatamente, tramite piani d'azione. Tali temi sono:

- conservazione ed utilizzazione sostenibile della diversità biologica;
- ripartizione dei vantaggi derivati dall'utilizzazione delle risorse genetiche;
- ricerca, determinazione, controllo e scambio di informazioni;
- istruzione, formazione e sensibilizzazione.

L'Unione Europea inoltre annovera la tutela della biodiversità tra i principali obiettivi del **VI Programma Comunitario d'Azione in materia di ambiente (2002)**, dedicando ad esso uno dei quattro settori di intervento nei quali si articola (richiamati nel precedente paragrafo), con l'obiettivo generale di *proteggere e ripristinare la struttura e il funzionamento dei sistemi naturali, arrestando l'impoverimento della biodiversità sia nell'Unione europea che su scala mondiale*. Le azioni proposte per il suo perseguimento mirano, in particolare, a tutelare, ripristinare e migliorare il funzionamento degli ecosistemi, degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna selvatiche, allo scopo di arrestare la desertificazione e la perdita di biodiversità, compresa la diversità delle risorse genetiche. Si tratta di azioni quali:

- applicare la legislazione ambientale, principalmente nei settori delle acque e dell'atmosfera;
- ampliare il campo di applicazione della direttiva Seveso II ;
- coordinare a livello comunitario gli interventi degli Stati membri in caso di incidenti e catastrofi naturali;
- studiare la protezione degli animali e delle piante dalle radiazioni ionizzanti;

¹⁵ Direttiva 92/43/CEE del Consiglio 21 maggio 1992, Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

¹⁶ Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la *conservazione degli uccelli selvatici* (Dir. "Uccelli") Istituzione di Zone a Protezione Speciale (ZPS) per la salvaguardia degli uccelli selvatici.

¹⁷ Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, del 5 febbraio 1998, su una strategia comunitaria per la diversità biologica [[COM\(98\) 42 final](#)].

- tutelare, salvaguardare e ripristinare i paesaggi;
- proteggere il patrimonio boschivo e promuoverne lo sviluppo sostenibile;
- elaborare una strategia comunitaria per la protezione del suolo;
- tutelare e ripristinare l'habitat marino e il litorale ed estendere ad essi la rete Natura 2000;
- migliorare i controlli, l'etichettatura e la tracciabilità degli OGM;
- integrare la tutela della natura e della biodiversità nella politica commerciale e di cooperazione allo sviluppo;
- elaborare programmi di raccolta di dati sulla tutela della natura e la biodiversità;
- sostenere le ricerche nel settore della tutela della natura.

Infine, vale ricordare gli obiettivi prioritari della **Programmazione 2007/2013** che, in materia di tutela e conservazione della biodiversità, possono essere sintetizzati come di seguito:

- contribuire alla conservazione della biodiversità attraverso la corretta attuazione delle direttive "Habitat" ed "Uccelli";
- implementare la Direttiva nel settore delle acque (2000/60/CE);
- contribuire al perseguimento degli obiettivi del IV Programma d'Azione Ambientale della UE.

Per conservare la biodiversità e garantire una equa distribuzione dei vantaggi derivanti dalla biodiversità stessa tra i Paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo, nel corso della Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 è stata stesa il testo della **Convenzione sulla Diversità Biologica**, che il nostro Paese ha sottoscritto nel 1993 e a cui hanno aderito finora circa 170 Paesi.

In ottemperanza agli impegni assunti con la sottoscrizione della Convenzione, con la successiva legge 14 febbraio 1994 n.124 "Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 15 giugno 1992" e con la Deliberazione 16 marzo 1994 del CIPE "Approvazione delle linee strategiche per l'attuazione della Convenzione di Rio de Janeiro e per la redazione del Piano Nazionale sulla Biodiversità", viene poi redatto **il Piano Nazionale per la Biodiversità**.

Esso definisce le azioni cui dare attuazione per il perseguimento degli obiettivi prioritari individuati dalla Convenzione. Di rilievo, ai fini della presente ricerca degli obiettivi ambientali pertinenti al POI, l'azione 5.1.4. connessa al perseguimento dell'Obiettivo 5 "Promozione delle attività compatibili" del Piano:

Azione 5.1.4 - Promuovere il turismo anche al di fuori delle aree protette.

A valle di appropriate iniziative di pianificazione e gestione, indispensabili alla integrità del territorio e alla conservazione e protezione del paesaggio, un turismo di tipo ecocompatibile va incentivato attraverso la promozione della tipicità dei prodotti locali, ottenuti con pratiche e tecniche che ne garantiscono insieme con la qualità, anche l'unicità. Tale promozione può essere effettuata ad esempio attraverso:

- a) la diffusione di una cultura agrituristica basata sulle risorse di diversità biologica e sulle tradizioni locali, intese come valorizzazione delle tipicità geografiche italiane;
- b) la promozione, nelle aree con caratteristiche appropriate, di conversioni produttive verso prodotti tipici lavorati con tecniche tradizionali e utilizzando materie prime di provenienza nazionale;
- c) l'agevolazione dell'entrata dei prodotti tradizionali italiani sul mercato nazionale/internazionale;
- d) l'individuazione di itinerari turistici ecocompatibili legati alle produzioni locali, alle peculiarità delle risorse viventi locali, a situazioni naturali e paesaggistiche con tradizioni locali ed emergenze architettoniche e culturali.

Strumenti

Estensione di alcune misure di incentivazione e dei Patti di Area e dei futuri finanziamenti che potrebbero provenire dalle leggi di attuazione del PNB anche per le aree non protette. Un apporto notevole di risorse potrebbe essere devoluto per questa azione dal mondo privato, già fortemente coinvolto, in ogni modo, nel settore turistico; già in passato, infatti gruppi e aziende private hanno unito interventi di recupero di emergenze artistiche o culturali a promozione turistica, industriale o di prodotti.

Nei parchi naturali la **legge quadro nazionale sulle aree protette, n. 394/1991**, stabilisce che le disposizioni del piano e del regolamento del parco costituiscono i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite. La conformità di attività, impianti ed opere da realizzare nel territorio dell'area naturale protetta con quanto disposto da tali strumenti è oggetto di verifica nell'ambito del procedimento di valutazione per il rilascio del nulla osta dell'Ente di gestione.

Da notare infine che la superficie ricompresa negli 860 SIC-pSIC del Mezzogiorno ammonta al 41% della corrispondente superficie nazionale, mentre la superficie delle aree protette del Mezzogiorno è pari al 52% della superficie totale protetta nazionale.¹⁸

Dopo l'approvazione della legge quadro sulle aree naturali protette (394/91), l'Appennino è interessato da una nuova ed inedita geografia territoriale e istituzionale definita dal rilevante numero e dalla significativa estensione di parchi e riserve naturali di rilievo nazionale, regionale e locale, in parte già istituiti e in alcuni casi programmati, la cui contiguità fisica disegna un vero e proprio sistema di aree protette. "**Appennino Parco d'Europa**" permette di associare alla categoria "Parco", senza tuttavia esaurirla in sé, l'immagine "Appennino": un grande unitario sistema ambientale e territoriale di valore internazionale, dove è possibile sperimentare politiche di sviluppo sostenibile, luoghi privilegiati e deputati alla riconversione ecologica dell'economia e dove sono presenti tutte le precondizioni favorevoli alla sua realizzazione. Il progetto APE non intende sottoporre l'intero Appennino allo speciale regime di tutela e di gestione previsto dalla legge 394/91, dando vita ad un unico grande parco, quanto piuttosto

¹⁸ Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Conservazione della Natura, EUAP, 2003

consolidare e valorizzare l'attuale sistema di aree naturali protette promuovendo prioritariamente l'autonomia operativa dei Parchi e delle Riserve e il coordinamento tra di loro e con gli altri soggetti istituzionali.

Se i parchi si mettono in rete, il sistema appenninico di aree naturali protette può sviluppare a pieno tutta la sua efficacia per la conservazione della natura (anche attraverso la creazione di grandi corridoi ecologici) e per la promozione delle comunità locali, nonché contribuire alla realizzazione del più generale sistema nazionale delle aree naturali protette, obiettivo e finalità della legge 394/91, così come ribadito e riaffermato dalla legge 426/98.

La **Convenzione degli Appennini**, siglata nel 2005, si lega alla volontà di una serie di Soggetti istituzionali, Associazioni e Partner socio-economici di avviare un'azione comune per la tutela e la valorizzazione della catena appenninica per rafforzare il percorso avviato con il Progetto APE, Appennino Parco d'Europa e di conseguire una serie di obiettivi rivolti alla costruzione di un modello di sviluppo sostenibile per l'intero sistema appenninico e per le aree territorialmente e funzionalmente collegate;

La Convenzione degli Appennini rappresenta l'occasione per costituire un tavolo di coordinamento capace di avviare un processo di tutela e valorizzazione, che veda concretamente impegnati i soggetti istituzionali interessati nella costruzione di un progetto complessivo di sviluppo sostenibile per la dorsale appenninica, posto in relazione anche con gli altri Paesi del Mediterraneo per la definizione di una politica comune per le montagne dei Paesi del bacino. I principali obiettivi operativi rivolti alla costruzione e attuazione di un quadro di azioni coerenti con le finalità della Convenzione sono i seguenti:

- identificazione di un programma di azioni finalizzate ad avviare un processo di sviluppo compatibile diffuso nei territori appenninici e inserito nel contesto europeo;
- definizione di un modello di collaborazione a scala nazionale aperto alla dimensione europea e capace di coinvolgere tutti i soggetti impegnati;
- individuazione di una serie di fasi temporali di attuazione della "Convenzione" per trasferire sui territori i contenuti e le strategie dell'infrastrutturazione ambientale Appenninica;
- preparazione del Programma d'azione della seconda fase di APE per la realizzazione dei Progetti integrati d'area e dei relativi interventi;
- definizione di un quadro di sviluppo territoriale integrato con le problematiche ambientali e con le vocazioni specifiche delle singole aree secondo dei modelli di sviluppo locale trasversali e condivisi;
- creazione di modelli di partenariato, a livello locale e nazionale, capaci di contribuire alle fasi programmatiche e progettuali della Convenzione.

Di seguito si riporta una sintesi degli **obiettivi ambientali** tratti dai documenti sopra descritti e particolarmente idonei ad costituire un riferimento per la VAS del POI:

1. proteggere e ripristinare la struttura e il funzionamento dei sistemi naturali, arrestando l'impoverimento della biodiversità, in primis attraverso la corretta attuazione delle direttive "Habitat" ed "Uccelli", la tutela e il ripristino dell'habitat marino e del litorale ed estendendo ad essi la rete Natura 2000;
2. applicare metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;

3. contribuire alla conservazione della biodiversità diffondendo una cultura agrituristica basata sulle risorse di diversità biologica e sulle tradizioni locali, intese come valorizzazione delle tipicità geografiche italiane;
4. assicurare – in coerenza con gli obiettivi di Natura 2000 e della legge quadro sulle aree protette - la mobilità delle specie animali selvatiche, e lo scambio genico fra diverse popolazioni sia di specie animali che vegetali attraverso il consolidamento di una rete ecologica che percorra tutta la dorsale appenninica, delineando così lo schema fisico di base di un "sistema infrastrutturale ambientale" in grado di condizionare ed orientare gli altri sistemi infrastrutturali tradizionali.
5. favorire la messa in rete dei sentieri naturalistici ed escursionistici realizzati e in via di realizzazione che insistono lungo la dorsale appenninica, al fine di garantire una corretta fruizione turistica di questi ambienti naturali.
6. assegnare ai grandi itinerari storico-culturali dell'Appennino, quali assi portanti del sistema dei sentieri e degli itinerari individuati a livello locale e delle singole aree protette, anche incentivando una serie di azioni ai fini della ricettività e della fruizione (es. bed & breakfast).
7. promuovere nuove iniziative imprenditoriali nei settori della conservazione della natura, del recupero dei beni storici e del patrimonio diffuso, del turismo, dell'agricoltura, della manutenzione del territorio, della gestione delle risorse, della creazione di servizi soprattutto in materia di recupero e smaltimento dei rifiuti all'interno di processi di recupero dell'energia.

5.1.3. Paesaggio e patrimonio culturale

Nell'evoluzione culturale e normativa degli ultimi anni, un'attenzione crescente è stata dedicata ai temi della salvaguardia, della tutela e della valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale. Per quanto concerne in particolare il riconoscimento, a livello giuridico, del valore paesaggistico del territorio si è verificato, nel corso degli ultimi anni, un cambiamento teso a superare una visione estetizzante del paesaggio (o meramente naturalistica in funzione della calamità naturale da scongiurare) *in favore di una concezione che estende la valenza paesistica al territorio nella sua totalità.*

In tal modo anche il patrimonio culturale ha assunto una rilevanza centrale nelle politiche più recenti, in quanto esso costituisce un elemento importante dell'identità e dello sviluppo storico dei popoli d'Europa, un patrimonio di risorse non rinnovabili che comprende sia il patrimonio architettonico sia quello naturale (su cui il modo di vivere dell'uomo nel tempo e nello spazio ha lasciato il segno).

Di tale evoluzione normativa, la Convenzione europea del paesaggio ed il nuovo Codice dei beni culturali rappresentano gli strumenti legislativi più significativi. Da essi derivano almeno due conseguenze: da un lato, il superamento di una nozione di tutela del paesaggio in termini di mera visualità (ovvero proporzionale e limitata al suo valore estetico percettivo); dall'altro il riconoscimento del paesaggio come un sistema interconnesso ed inscindibile di fattori naturali ed umani. Per questa ragione non è possibile tutelare gli uni in una logica di separatezza dagli altri. Tutela e valorizzazione costituiscono un *unicum* inscindibile.

La **Convenzione europea del paesaggio** si compone di 18 articoli ed è suddivisa in 4 capitoli. L'innovazione principale è stata quella di fondare il proprio dettato normativo sull'idea che il paesaggio rappresenti un "bene", indipendentemente dal valore

concretamente attribuitogli. In altre parole, il *paesaggio* è stato riconosciuto dalla Convenzione alla stregua di una categoria concettuale da riconoscere e proteggere giuridicamente come tale. In questo senso, l'Articolo 5.a della Convenzione impegna le Parti contraenti a "(...) *riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità*". In relazione a tale principio giuridico, è possibile individuare alcuni obiettivi a carattere operativo:

- Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e organizzare la cooperazione europea in questo campo;
- Stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla salvaguardia, alla gestione e alla pianificazione dei paesaggi;
- Avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche;
- Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Inoltre, gli Stati membri, in collaborazione con la Commissione Europea, hanno redatto lo **Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (SSSE)**, rivolto al conseguimento di comuni obiettivi di sviluppo territoriale. Lo SSSE fonda le sue basi sul principio, enunciato dalla UE, del conseguimento di uno sviluppo equilibrato e sostenibile, in particolare rafforzando la coesione socio-economica. Ciò ha il significato di conciliare un uso della terra a carattere sociale ed economico con il rispetto culturale ed ambientale e, quindi, contribuire al conseguimento di uno sviluppo territoriale sostenibile che sia equilibrato a livello regionale stante le esistenti disparità nel processo di sviluppo e degli effetti sul territorio, in diversi casi ancora contraddittori, delle politiche Comunitarie. In tal senso, è possibile selezionare, in relazione al POI, i seguenti obiettivi ambientali:

- Salvaguardia e sviluppo creativo dei paesaggi culturali di speciale rilevanza storica, estetica ed ecologica;
- Valorizzazione dei paesaggi culturali nel quadro delle strategie integrate di sviluppo territoriale;
- Migliore coordinamento delle iniziative di sviluppo che hanno un impatto sul paesaggio;

In ambito nazionale, il **Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio** (detto anche Codice Urbani) ha raccolto e in parte modificato i contenuti di leggi precedenti e ha definito il patrimonio culturale quello costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici. Tra gli obiettivi di interesse per il POI possiamo segnalare i seguenti:

- Mantenere le caratteristiche degli elementi costitutivi e delle morfologie, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- Prevedere linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO;
- Recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.

Infine, in ambito regionale, le Regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, in qualità di membri fondatori, hanno sottoscritto nel 2006 lo *Statuto della RECEP* (Rete

Europea per l'attuazione della Convenzione Europea del Paesaggio) e, al fine di promuoverne i principi, hanno stipulato **l'Accordo per l'attuazione della Convenzione**, incardinato sulle seguenti linee di azione:

1. esercitare le attribuzioni in materia di paesaggio attenendosi scrupolosamente ai principi contenuti nella Convenzione;
2. vigilare sull'esercizio delle competenze in materia paesistica da parte degli enti eventualmente da loro sub-delegati;
3. attivare processi di collaborazione costruttiva fra l'insieme delle pubbliche amministrazioni presenti sul territorio in materia di paesaggio;
4. attuare tutte le misure specifiche previste dall'art. 6 della Convenzione (Sensibilizzazione, Formazione ed educazione, Individuazione e valutazione, Obiettivi di qualità paesaggistica, Applicazione) in relazione al proprio territorio e al ruolo dell'Ente.

Un campo di intervento che si caratterizza per una particolare articolazione interistituzionale è quello dei **Piani di Gestione dei Siti UNESCO**.

Tale piani sono in realtà redatti a livello locale, ma sulla base di principi e obiettivi stabiliti da un trattato internazionale – la **Convenzione sulla Protezione del Patrimonio Mondiale, culturale e naturale, adottata** nel 1972 – declinati poi a livello nazionale in forma di legge - **legge 77/2006** "Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella "lista del patrimonio mondiale", posti sotto la tutela dell' UNESCO – e linee guida per la relativa redazione.¹⁹

In particolare, Con la legge 77/2006 l'ordinamento giuridico italiano ha stabilito *l'obbligatorietà* della redazione ed adozione del Piano di Gestione per tutti i siti iscritti nella Lista Patrimonio Mondiale UNESCO ed ha previsto misure speciali per la loro conservazione e valorizzazione. Se l'obiettivo ultimo di tale genere di piani si può riassumere nell'impegno a "garantire l'identificazione, la tutela, la conservazione, la valorizzazione e la trasmissione alle future generazioni del sito", le attese e le possibilità di questo nuovo strumento sono ancora più interessanti. Esso infatti non solo individua le criticità del sito, ma identifica le opportunità che le misure di tutela e valorizzazione del sito stesso hanno per la crescita della comunità e le loro ricadute sullo sviluppo locale. Deve essere, inoltre, uno strumento in grado di evolvere recependo aggiornamenti e modifiche con il mutare delle circostanze e l'evoluzione dell'ambiente al quale si rivolge.

Una delle missioni principali dell'UNESCO consiste nell'identificazione, nella protezione e nella tutela e nella trasmissione alle generazioni future dei patrimoni culturali e naturali di tutto il mondo. L'UNESCO ha finora riconosciuto un totale di 830 siti (644 beni culturali, 162 naturali e 24 misti) presenti in 138 Nazioni del mondo. Attualmente *l'Italia è la nazione che detiene il maggior numero di siti inclusi nella lista dei patrimoni dell'umanità*.

Sempre da una iniziativa UNESCO deriva poi la **Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale**, esito della Conferenza generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO), tenutasi a Parigi dal 29 settembre al 17 ottobre 2003.

Va innanzitutto precisato cosa si intende, nella convenzione, per "patrimonio culturale immateriale": s'intendono *le prassi, le rappresentazioni, le espressioni, le conoscenze, il*

¹⁹ v. Ministero per i beni e le attività culturali, Ernst & Young financial Business Advisors, Progetto di definizione di un modello per la realizzazione dei piani di gestione dei siti UNESCO, www.unesco.it.

know-how – come pure gli strumenti, gli oggetti, i manufatti e gli spazi culturali associati agli stessi – che le comunità, i gruppi e in alcuni casi gli individui riconoscono in quanto parte del loro patrimonio culturale.

Questo patrimonio culturale immateriale, trasmesso di generazione in generazione, è costantemente ricreato dalle comunità e dai gruppi in risposta al loro ambiente, alla loro interazione con la natura e alla loro storia e dà loro un senso d'identità e di continuità, promuovendo in tal modo il rispetto per la diversità culturale e la creatività umana. Il "patrimonio culturale immateriale" come sopra definito, si manifesta tra l'altro nei seguenti settori:

- a) tradizioni ed espressioni orali, ivi compreso il linguaggio, in quanto veicolo del patrimonio culturale immateriale;
- b) le arti dello spettacolo;
- c) le consuetudini sociali, gli eventi rituali e festivi;
- d) le cognizioni e le prassi relative alla natura e all'universo;
- e) l'artigianato tradizionale.

Ciò detto, gli scopi di tale Convenzione sono di:

- a) salvaguardare il patrimonio culturale immateriale;
- b) assicurare il rispetto per il patrimonio culturale immateriale delle comunità, dei gruppi e degli individui interessati;
- c) suscitare la consapevolezza a livello locale, nazionale e internazionale dell'importanza del patrimonio culturale immateriale e assicurare che sia reciprocamente apprezzato;
- d) promuovere la cooperazione internazionale e il sostegno.

Dalla lettura integrata e sintetica, nonché contestualizzata al territorio del Mezzogiorno, degli obiettivi di sostenibilità ambientale emergenti dal quadro programmatico di riferimento, si possono sintetizzare i seguenti obiettivi specifici in relazione alla **tematica paesaggio e al patrimonio culturale**:

1. Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.
2. Salvaguardare e "sviluppare creativamente" i paesaggi culturali di speciale rilevanza storica, estetica ed ecologica, ivi compreso il patrimonio culturale immateriale (spettacoli, eventi rituali e festivi, ecc.)
3. Prevedere linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO;
4. Recuperare e riqualificare gli immobili e le aree sottoposte a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.
5. Attuare le misure specifiche previste dall'art. 6 della Convenzione del paesaggio (Sensibilizzazione, Formazione ed educazione, Individuazione e valutazione, Obiettivi di qualità paesaggistica, Applicazione) in relazione al ruolo affidato alle Regioni.

5.1.4. Turismo sostenibile

Il turismo rappresenta oggi, nel mondo, uno dei settori industriali a più alto potenziale di crescita ed in continua espansione. In Europa, prima destinazione turistica mondiale, esso è ritenuto un settore economico determinante in termini di creazione di impiego, crescita economica e attività di formazione. Non a caso, nell'UE circa il 5% del PIL e del tasso di occupazione totale provengono dal turismo, e attualmente otto milioni di persone risultano direttamente impiegate nel settore, di cui la maggior parte nelle piccole e medie imprese (PMI).²⁰ Tuttavia queste stime tendono a salire se si considera l'insieme dell'economia collegata al turismo, facilitando la comprensione dell'importanza ricoperta da questo settore nelle economie di molti Paesi membri.

Sebbene il turismo venga ritenuto in grado di contribuire in misura significativa agli obiettivi di sviluppo economico e sociale, tuttavia le risorse naturali, economiche, sociali e culturali che definiscono la sostenibilità economica del settore non sopporteranno un'espansione senza limiti del turismo europeo. Da questa considerazione e sulla base degli effetti riscontrati sull'ambiente e sul clima, a seguito dello sfruttamento delle risorse e dei cambiamenti legati al fenomeno della globalizzazione, la Comunità internazionale ha concentrato l'attenzione sulla nozione di "turismo sostenibile".

Diversi programmi comunitari sono indirizzati a sostenere idee di turismo sostenibile. Il concetto di sostenibilità associata alle attività turistiche risale alla definizione data dal **Rapporto Brundtland**²¹ (1987): *"Le attività turistiche sono sostenibili quando si sviluppano in modo tale da mantenersi vitali in un'area turistica per un tempo illimitato, non alterano l'ambiente (naturale, sociale ed artistico) e non ostacolano o inibiscono lo sviluppo di altre attività sociali ed economiche"*. Lo sviluppo sostenibile del turismo deve dunque mirare a garantire la redditività del territorio di una località turistica perseguendo al tempo stesso obiettivi di compatibilità ecologica, socio-culturale ed economica in una prospettiva di lungo periodo.

Il quadro programmatico di riferimento per il settore in esame è rappresentato da una serie di documenti che evidenziano come il turismo possa essere pianificato in modo tale da salvaguardare il patrimonio e le risorse naturali per le generazioni future. Ne sono un esempio la **Carta del Turismo Sostenibile**, firmata alla Conferenza internazionale Lanzarote nel 1995; i documenti della **Conferenza internazionale di Calvià** (1997) e del **Congresso internazionale di Sant Feliu de Guixols**, organizzato dalle associazioni del volontariato dell'area mediterranea (1998); il lavoro prodotto dal World Tourism Organisation, in particolare il **Codice Globale di Etica per il Turismo** (adottato nel 1999); il lavoro svolto dall'UNEP con il **Mediterranean Action Plan on Tourism** e con le indicazioni formulate dalla Commissione per lo Sviluppo Sostenibile del Mediterraneo e adottate dalle parti contraenti alla **Convention di Barcellona** (1999); il lavoro per la Tour Operators Initiative, in partnership tra UNEP, WTO e UNESCO; la **Strategia Europea sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere - ICZM** (2000), la **Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile** (2001); **Agenda 21**, un ampio ed articolato "Programma di Azione" redatto dalla Commissione Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite durante la **Conferenza di Rio**, cui è seguita, nel 1999 l'approvazione, da parte della stessa

²⁰ <http://www.ideali.be/it/index.html>

²¹ Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo, Our Common Future – Rapporto Brundtland.

Commissione ONU per lo sviluppo sostenibile, della **risoluzione Turismo e Agenda 21**; la **"Carta di Rimini"**, documento conclusivo della Conferenza Internazionale per il Turismo Sostenibile svoltasi nel 2001, che ha voluto richiamare l'attenzione sulle destinazioni del turismo di massa, sulle quali è necessario indirizzare e promuovere prioritariamente gli sforzi nei prossimi anni.

Nel 2002, in occasione del **Vertice mondiale sullo Sviluppo Sostenibile di Johannesburg**, è stata ripresa con vigore la riflessione sul legame esistente tra turismo e sviluppo sostenibile: il **Piano di Attuazione** adottato durante tale vertice ha imposto di concentrare gli sforzi e l'attenzione sullo sviluppo di un turismo che sia duraturo ma rispettoso del territorio e delle popolazioni locali e ha indicato le misure per modificare i modelli non sostenibili di consumo e produzione. Come il turismo, che rappresenta un fenomeno mondiale le cui basi restano tuttavia locali, così le sfide della sostenibilità legate a tale attività variano secondo uno spettro che parte da problemi globali, da risolversi a livello mondiale, fino ad arrivare a difficoltà locali, che esigono una soluzione sul territorio.

Infine, di particolare importanza ai fini del POI è la **Carta europea per il turismo sostenibile nelle aree naturali protette**. Sviluppata da un gruppo di lavoro europeo con rappresentanti delle aree protette, del settore turistico e dei loro partner, sotto l'egida di EUROPARC (organizzazione pan-europea delle aree protette), la Carta prende spunto dalle raccomandazioni stilate nello studio di EUROPARC del 1993 dal titolo *Loving Them to Death? Sustainable Tourism in Europe's Nature and National Parks*²² e si allinea con i principi delle "Linee guida per il Turismo Sostenibile Internazionale" della **Convenzione sulla Diversità Biologica** offrendosi come strumento pratico per la loro implementazione nelle aree protette a livello locale. La Carta esprime infatti un approccio strategico allo sviluppo turistico effettuando una diagnosi, consultando e coinvolgendo i partner, stabilendo gli obiettivi e assegnando i mezzi necessari per realizzare infine un programma di azioni e valutarne i rischi.

La Carta è una delle priorità per i parchi europei definite nel **programma d'azione dell'UICN Parks for Life** (1994), ed è riconosciuta dalle principali organizzazioni internazionali nel campo del turismo e della conservazione della natura, anche in quanto rispecchia le priorità mondiali ed europee espresse dalle raccomandazioni dell'Agenda 21, adottate durante il Summit della Terra a Rio nel 1992 e dal VI programma comunitario di Azione Ambientale, e si conforma ai principi enunciati dalla Carta mondiale del turismo sostenibile elaborata a Lanzarote nel 1995.

Sempre in attuazione degli impegni presi a Rio, vale richiamare i contenuti relativi al turismo del **Piano Nazionale per lo Sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda 21** (1993) già richiamato, in termini generali al par. 6.2.1..

L'Agenda 21 di Rio raccomanda, per il turismo, azioni volte alla corretta gestione degli insediamenti, alla promozione dell'ecoturismo e del turismo rurale - quest'ultimo inteso anche come strumento di riequilibrio economico e di sostegno per l'agricoltura - nonché azioni per la corretta gestione del turismo montano e di quello costiero. Attenzione viene posta anche ai problemi della ricerca scientifica, ed in particolare alla necessità di una migliore conoscenza degli equilibri ecologici che regolano gli ecosistemi montani, nonché ai

²² *Loving them to death? Sustainable Tourism in Europe's Nature and National Parks*, edizione Federazione Europarc 1993, ristampato 2001 Grafenau, Deutschland.

problemi dell'educazione e dell'informazione, al fine di promuovere una maggiore consapevolezza dei benefici che derivano da un turismo rispettoso dell'ambiente e degli equilibri naturali.

A fronte di tale impostazione generale, il Piano Nazionale per lo Sviluppo sostenibile assume l'obiettivo di una maggiore integrazione tra le varie strategie che compongono il quadro del governo del territorio e delle sue risorse - in primo luogo tra quelle che riguardano i trasporti e la viabilità, lo smaltimento dei rifiuti, la lotta all'inquinamento delle acque, dell'aria e da rumore, la tutela del paesaggio, la tutela della flora e della fauna, la promozione e la gestione delle aree protette, la pianificazione del territorio in senso lato - e le politiche del turismo.

Di converso, altro obiettivo di carattere generale è quello di una sostanziale integrazione tra le iniziative di sviluppo turistico e le caratteristiche ed i valori del paesaggio, sia naturale sia antropico in cui esse si inseriscono.

Sempre in ambito nazionale un importante riferimento è costituito dalla **Legge 29 marzo 2001, n. 135 "Riforma della legislazione nazionale del turismo"**, che definisce i principi fondamentali e gli strumenti della politica nazionale per il turismo.

Va rilevato, in questa sede, il compito che la legge assegna alle regioni di ricognizione e promozione dei *sistemi turistici locali*, intesi quali "contesti turistici omogenei o integrati, comprendenti ambiti territoriali appartenenti anche a regioni diverse, caratterizzati dall'offerta integrata di beni culturali, ambientali e di attrazioni turistiche, compresi i prodotti tipici dell'agricoltura e dell'artigianato locale, o dalla presenza diffusa di imprese turistiche singole o associate." Le Regioni devono poi provvedere a finanziare progetti di sviluppo dei sistemi turistici locali, predisposti da soggetti pubblici o privati, che perseguono, in particolare, le seguenti finalità:

- sostenere attività e processi di aggregazione e di integrazione tra le imprese turistiche, anche in forma cooperativa, consortile e di affiliazione;
- attuare interventi intersettoriali ed infrastrutturali necessari alla qualificazione dell'offerta turistica e alla riqualificazione urbana e territoriale delle località ad alta intensità di insediamenti turistico-ricettivi;
- sostenere l'innovazione tecnologica degli uffici di informazione e di accoglienza ai turisti, con particolare riguardo alla promozione degli standard dei servizi al turista;
- sostenere la riqualificazione delle imprese turistiche, con priorità per gli adeguamenti dovuti a normative di sicurezza, per la classificazione e la standardizzazione dei servizi turistici, con particolare riferimento allo sviluppo di marchi di qualità, di certificazione ecologica e di qualità, e di club di prodotto, nonché alla tutela dell'immagine del prodotto turistico locale;
- promuovere il marketing telematico dei progetti turistici tipici, per l'ottimizzazione della relativa commercializzazione in Italia e all'estero.

A completamento di tale normativa, interviene poi il **D.P.C.M. 13 settembre 2002 - Recepimento dell'accordo fra lo Stato, le regioni e le province autonome sui principi per l'armonizzazione, la valorizzazione e lo sviluppo del sistema turistico**. Il decreto, al fine di assicurare l'unitarietà del comparto turistico e la tutela dei consumatori, delle imprese e delle professioni turistiche, stabilisce: terminologie omogenee e *standard* minimi di qualità per i servizi di informazione e di accoglienza ai turisti; l'individuazione delle tipologie di imprese turistiche operanti nel settore e delle attività di accoglienza non convenzionale; i criteri e le modalità dell'esercizio su tutto il territorio nazionale delle imprese turistiche per le quali si ravvisa la necessità di *standard* omogenei

ed uniformi; i requisiti e le modalità di esercizio su tutto il territorio nazionale delle professioni turistiche per le quali si ravvisa la necessità di profili omogenei ed uniformi, con particolare riferimento alle nuove professionalità emergenti nel settore; i criteri direttivi di gestione dei beni demaniali e delle loro pertinenze concessi per attività turistico-ricreative, i criteri uniformi per l'espletamento degli esami di abilitazione all'esercizio delle professioni turistiche.

Dalla lettura integrata, nonché contestualizzata al territorio del Mezzogiorno, degli obiettivi di sostenibilità ambientale emergenti dal quadro programmatico di riferimento, si desume che lo sviluppo del turismo secondo i criteri della sostenibilità ambientale può assumere i seguenti **obiettivi ambientali**:

1. sostenere la diffusione del concetto di "turismo sostenibile", inteso come turismo che non "consuma", ma al contrario che riscopre, valorizza e lascia al godimento delle generazioni future tutti quei beni che costituiscono la sua stessa ragion d'essere come fenomeno sociale, culturale ed economico
2. avorire la crescita competitiva dell'offerta del sistema turistico nazionale, regionale e locale, anche ai fini dell'attuazione del riequilibrio territoriale delle aree depresse, sostenendo l'uso strategico degli spazi rurali e delle economie marginali e tipiche in chiave turistica nel contesto di uno sviluppo rurale integrato
3. promuovere la formazione di sistemi turistici locali, intesi quali "contesti turistici omogenei o integrati, comprendenti ambiti territoriali appartenenti anche a regioni diverse, caratterizzati dall'offerta integrata di beni culturali, ambientali e di attrazioni turistiche, compresi i prodotti tipici dell'agricoltura e dell'artigianato locale, o dalla presenza diffusa di imprese turistiche singole o associate."
4. sostenere la riqualificazione delle imprese turistiche, in particolare quelle operanti all'interno del sistema regionale delle aree protette, prioritariamente tramite: la classificazione e la standardizzazione dei servizi turistici, lo sviluppo di marchi di qualità, la certificazione ecologica, la tutela dell'immagine del prodotto turistico locale, la tutela dei singoli soggetti che accedono ai servizi turistici anche attraverso l'informazione e la formazione professionale degli addetti;
5. Incoraggiare la mobilità sostenibile, la delocalizzazione e la destagionalizzazione dell'offerta turistica.
6. Adeguare - nelle aree sottoposte a maggiori pressioni turistiche - la capacità di reti e impianti tecnologici commisurandola ai carichi urbanistici indotti dal fenomeno turistico (abitanti equivalenti)

5.1.5. Quadro di sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale

La tabella che segue rappresenta la sintesi degli obiettivi di protezione ambientale sopra individuati con riferimento alle quattro principali tematiche di sostenibilità ambientale di interesse per i contenuti del POI - Ambiente e qualità della vita, Natura e biodiversità, Paesaggio e patrimonio culturale, Turismo sostenibile -nelle quali si è articolata l'analisi di cui ai precedenti sottoparagrafi.

Tab. 35 - Quadro di sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di interesse per il POI

Documenti di politica ambientale	Obiettivi di sostenibilità ambientale del POI
Tematica: Ambiente e qualità della vita	
<p>Q1.assicurare uno sviluppo economico responsabile verso la società, proteggendo le risorse naturali e l'ambiente a beneficio delle future generazioni.</p> <p>Q2.affrontare le politiche economiche, sociali ed ambientali in modo sinergico e integrato</p> <p>Q3.sostenere la preferenza per stili di vita consapevoli e parsimoniosi e l'aumento dell'efficienza nell'uso delle risorse;</p> <p>Q4.Valorizzazione delle risorse socio-economiche locali e loro equa distribuzione</p> <p>Q5.sviluppare i mercati delle produzioni locali, valorizzando in particolare i prodotti tipici e delle culture tradizionali;</p>	
Tematica: Natura e biodiversità	
<p>N1.proteggere e ripristinare la struttura e il funzionamento dei sistemi naturali, arrestando l'impoverimento della biodiversità, in primis attraverso la corretta attuazione delle direttive "Habitat" ed "Uccelli", la tutela e il ripristino dell'habitat marino e del litorale ed estendendo ad essi la rete Natura 2000;</p> <p>N2.applicare metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;</p> <p>N3.contribuire alla conservazione della biodiversità diffondendo una cultura agrituristica basata sulle risorse di diversità biologica e sulle tradizioni locali, intese come valorizzazione delle tipicità geografiche italiane;</p> <p>N4.assicurare - in coerenza con gli obiettivi di Natura 2000 e della legge quadro sulle aree protette - la mobilità delle specie animali selvatiche, e lo scambio genico fra diverse popolazioni sia di specie animali che vegetali attraverso il consolidamento di una rete ecologica che percorra tutta la dorsale appenninica, delineando così lo schema fisico di base di un "sistema infrastrutturale ambientale" in grado di condizionare ed orientare gli altri sistemi infrastrutturali tradizionali.</p> <p>N5.favorire la messa in rete dei sentieri naturalistici ed escursionistici realizzati e in via di realizzazione che insistono lungo la dorsale appenninica, al fine di garantire una corretta fruizione turistica di questi ambienti naturali.</p> <p>N6.assegnare ai grandi itinerari storico-culturali dell'Appennino, quali assi portanti del sistema dei sentieri e degli itinerari individuati a livello locale e delle singole aree protette, anche incentivando una serie di azioni ai fini della ricettività e della fruizione (es. bed & breakfast).</p> <p>N7.promuovere nuove iniziative imprenditoriali nei settori della conservazione della natura, del recupero dei beni storici e del patrimonio diffuso, del turismo, dell'agricoltura, della manutenzione del territorio, della gestione delle risorse, della creazione di servizi soprattutto in materia di recupero e smaltimento dei rifiuti all'interno di processi di recupero dell'energia.</p>	
Tematica: Paesaggio e beni culturali	
<p>P1. Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.</p> <p>P2. Salvaguardare e "sviluppare creativamente" i paesaggi culturali di speciale rilevanza storica, estetica ed ecologica, ivi compreso il patrimonio culturale immateriale (spettacoli, eventi rituali e festivi, ecc.)</p> <p>P3. Prevedere linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO;</p> <p>P4. Recuperare e riqualificare gli immobili e le aree sottoposte a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.</p> <p>P5. Attuare le misure specifiche previste dall'art. 6 della Convenzione del paesaggio (Sensibilizzazione, Formazione ed educazione, Individuazione e valutazione, Obiettivi di qualità paesaggistica, Applicazione) in relazione al ruolo affidato alle Regioni.</p>	
Tematica: Turismo sostenibile	
<p>T1. sostenere la diffusione del concetto di "turismo sostenibile", inteso come turismo che non "consuma", ma al contrario che riscopre, valorizza e lascia al godimento delle generazioni future tutti quei beni che costituiscono la sua stessa ragion d'essere come fenomeno sociale, culturale ed economico</p> <p>T2.favorire la crescita competitiva dell'offerta del sistema turistico nazionale, regionale e locale,</p>	

anche ai fini dell'attuazione del riequilibrio territoriale delle aree depresse, sostenendo l'uso strategico degli spazi rurali e delle economie marginali e tipiche in chiave turistica nel contesto di uno sviluppo rurale integrato

- T3. promuovere la formazione di sistemi turistici locali, intesi quali "contesti turistici omogenei o integrati, comprendenti ambiti territoriali appartenenti anche a regioni diverse, caratterizzati dall'offerta integrata di beni culturali, ambientali e di attrazioni turistiche, compresi i prodotti tipici dell'agricoltura e dell'artigianato locale, o dalla presenza diffusa di imprese turistiche singole o associate."
- T4. sostenere la riqualificazione delle imprese turistiche - in particolare quelle operanti all'interno del sistema regionale delle aree protette - prioritariamente tramite: la classificazione e la standardizzazione dei servizi turistici, lo sviluppo di marchi di qualità, la certificazione ecologica, la tutela dell'immagine del prodotto turistico locale, la tutela dei singoli soggetti che accedono ai servizi turistici anche attraverso l'informazione e la formazione professionale degli addetti;
- T5. Incoraggiare la mobilità sostenibile, la delocalizzazione e la destagionalizzazione dell'offerta turistica.
- T6. Adeguare - nelle aree sottoposte a maggiori pressioni turistiche - la capacità di reti e impianti tecnologici commisurandola ai carichi urbanistici indotti dal fenomeno turistico (abitanti equivalenti)

5.2. COERENZA TRA OBIETTIVI DEL POI, OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E PRINCIPALI PROBLEMI AMBIENTALI

5.2.1. Criteri utilizzati

L'analisi del contesto ambientale delle regioni interessate dal POI, e il quadro riportato nel precedente paragrafo dei principali obiettivi ambientali estratti dai documenti di riferimento per le politiche ambientali in campo internazionale, europeo e nazionale sono il presupposto in base al quale è possibile definire l'insieme degli obiettivi di sostenibilità ambientale da prendere in considerazione nell'ambito della VAS del POI, nonché delle priorità da attribuire ad essi.

La metodologia adottata per addivenire a tale genere di conclusioni si articola nella costruzione di una matrice di interazione tra obiettivi e linee di intervento del POI (righe) e il quadro di riferimento delle politiche ambientali di livello internazionale, comunitario e nazionale (colonne) precedentemente tracciato (v. tab. 35).

Prima di illustrare i dettagli dell'analisi di coerenza svolta, vale premettere alcune considerazioni.

- 1) Il livello di definizione del POI, analogamente a quello degli obiettivi ambientali del Quadro di riferimento (d'ora in poi QdR) politico-programmatico considerato, è tale da non consentire conclusioni *certe* circa il livello di coerenza reciproca tra delle linee d'azione del POI e i citati obiettivi ambientali.

In altre parole, se – ad esempio – gli "Interventi diretti alla valorizzazione del patrimonio culturale, paesaggistico e naturalistico dei Poli turistici" di cui alla prima linea di intervento del primo Asse del POI risultano in linea teorica coerenti e probabilmente sinergici rispetto all'obiettivo N1..... non è certo che, una volta declinata la linea d'azione in interventi concreti, essi non possano risultare dannosi per le aree di conservazione della biodiversità. Tutto dipende dalla fattispecie degli interventi: in primis dalla loro localizzazione (intervenire sulla costa è diverso che intervenire nella montagna appenninica), in secondo luogo dai loro contenuti funzionali (un percorso-natura ha impatti e consumi diversi dalla realizzazione di un centro sportivo dedicato al golf), infine

la cura che viene messa nella progettazione, intesa quale intenzione di ridurre al massimo gli impatti ambientali e paesaggistici del progetto).

In tal senso è stato necessario introdurre criteri di giudizio basati sulla **probabilità**, utilizzando nei giudizi di coerenza espressioni quali "teoricamente coerente", "rischio di interazione negativa", "azione probabilmente sinergica".

- 2) Alcune linee di azione del POI, ancorchè ritenute teoricamente coerenti rispetto al perseguimento di una data politica ambientale appartenente al QdR, possono o meno sviluppare sinergie con quella stessa politica ambientale. Talvolta si tratta di politiche ad un avanzato stato di maturazione, nel senso che hanno alle spalle già un percorso di condivisione istituzionale tale da essersi già in parte concretizzate in progetti organici di ampio respiro, se non già in interventi sul territorio.

Un esempio è costituito dalla visione "reticolare" e "diffusa" sottesa al Progetto Appennino Parco d'Europa (APE, di cui si dirà più avanti)²³, che potrebbe non risultare sinergica ad una visione organizzata per poli di eccellenza turistici.

Non è peraltro detto che i due modelli non possano coesistere proficuamente, ma per rendere ciò possibile è bene soffermarsi a valutare se la differenza di impostazione può tradursi o meno in un arricchimento reciproco, e prevedo, a tal fine, specifiche modalità di interazione. Stessa cosa potrebbe osservarsi a proposito dei "sistemi turistici locali" previsti dalla legislazione quadro nazionale sul turismo.

Appare dunque importante accompagnare al giudizio di *coerenza probabile*, anche quello di **sinergia probabile**, in quanto fattore che, se verificato nelle ulteriori fasi di specificazione progettuale, può costituire una chiave importante proprio per quella "messa a sistema" di cui tratta l'obiettivo generale del POI.²⁴

Tutto ciò premesso, le interazioni programmatiche rilevanti riscontrate grazie all'ausilio della matrice di tab. 38 sono state qualificate distinguendo:

- con la notazione "S" su fondo verde brillante, le linee d'azione del POI **teoricamente coerenti** e probabilmente **sinergiche** rispetto al perseguimento della politica ambientale del QDR in esame;
- con la notazione "N" su fondo verde chiaro, le linee d'azione del POI **teoricamente non in contrasto** ma probabilmente **non sinergiche** rispetto al perseguimento della politica ambientale del QDR in esame;
- con la notazione "R" su fondo verde chiaro, le linee d'azione del POI a **rischio di interazione negativa con l'obiettivo**, se non sviluppata con una particolare attenzione alla compatibilità ambientale dei progetti

²³ Si tratta di un progetto contemplato nella legge quadro nazionale sulle aree protette, ispiratore diretto della "Convenzione degli Appennini" (in continuità ideale con la più matura "Convenzione delle Alpi") e coinvolgente gran parte del territorio italiano.

²⁴ "Promuovere e sostenere lo sviluppo socio-economico delle Regioni del Mezzogiorno attraverso la valorizzazione, il rafforzamento e la messa a sistema dei fattori di attrattività turistica del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico dei Poli turistici".

- in rosso corsivo sono stati poi evidenziati gli obiettivi ambientali del QdR particolarmente importanti, per il territorio in esame, alla luce dell'analisi di contesto ambientale (obiettivi prioritari).

Tale ultima notazione ha richiesto l'elaborazione propedeutica di una ulteriore matrice (vedi tab. 37 "Matrice per l'individuazione degli obiettivi ambientali prioritari del POI in relazione ai principali problemi ambientali riscontrati nel territorio in esame") che mettesse in relazione gli obiettivi ambientali del QdR con le principali problematiche ambientali del territorio del Mezzogiorno, così come desunte dalle analisi del contesto ambientale di cui al cap.4.

In tale matrice subordinata sono infatti stati distinte le seguenti tre occorrenze:

- obiettivo ambientale del QdR il cui perseguimento è particolarmente importante per lenire il problema ambientale riscontrato
- obiettivo ambientale genericamente relazionato alla soluzione del problema ambientale riscontrato
- obiettivo ambientale non particolarmente relazionato alla soluzione del problema ambientale riscontrato

Come vedremo più avanti, tale matrice ha permesso di individuare 7 obiettivi ambientali, dei 23 selezionati nel QdR, particolarmente decisivi per valutare l'efficacia ambientale del POI, nel corso della procedura di VAS.

5.2.2. I risultati

Come sopra accennato, la Matrice per l'individuazione degli obiettivi ambientali prioritari del POI in relazione ai principali problemi ambientali riscontrati nel territorio in esame di tab. 35 ha consentito di individuare 7 obiettivi ambientali particolarmente decisivi per valutare l'efficacia ambientale del POI nel corso della procedura di VAS, obiettivi che pertanto in questa sede verranno indicati come "obiettivi ambientali prioritari" (con fondo verde chiaro nella matrice).

Essi sono stati individuati in base al numero di ricorrenze, nella riga corrispondente della matrice, delle notazioni con quadratino nero, corrispondente appunto ad obiettivi ambientali del QdR il cui perseguimento è particolarmente importante per lenire il problema ambientale riscontrato (quello indicato nella colonna che "incrocia" la riga dell'obiettivo di QdR).

In particolare sono stati considerati come "obiettivi ambientali prioritari", o "strategici", se vogliamo quelli che presentavano più di tre interazioni di questo tipo, e cioè:

- 2 obiettivi fondati sul **consolidamento della rete ecologica** costituita da aree protette, aree di biodiversità individuati a norma delle normative europee (zone umide, Natura 2000, ecc.) e dai corridoi ecologici di connessione, che in gran parte coincidono, peraltro, con il sistema idrografico (obiettivi N1, ed N4, rispettivamente con 5 e 3 interazioni positive importanti)
- 3 obiettivi che utilizzano la leva dell'attrazione turistica per implementare **politiche di riequilibrio territoriale** fondate sulla creazione di *sistemi turistici locali* intesi quali occasioni per sviluppare in modo integrato competenze, innovazione e nuova

imprenditorialità diffusa nei settori eco-compatibili (obiettivi N7, T2 e T3, rispettivamente con 5, 5 e 3 interazioni positive importanti)

- 2 obiettivi specificamente volti ad alleviare rispettivamente alcune **condizioni ed esiti della pressione turistica eccessiva**, e cioè la concentrazione nel tempo e nello spazio delle presenze turistiche e la realizzazione di interventi di ammodernamento delle reti tecnologiche igienico-sanitarie, che costituiscono uno dei principali *vulnus* dell'offerta turistica delle regioni meridionali (obiettivi T5 e T6, rispettivamente con 4 e 5 interazioni positive importanti).

Se invece si osservano le ricorrenze nelle notazioni di interazione positiva importante per colonne, appare immediata una concentrazione delle stesse su alcune problematiche ambientali quali la frammentazione biodiversità, l'inquinamento delle acque a causa di pratiche agricole intensive, carenze nelle reti infrastrutturali tecnologiche, degrado ambientale delle coste, delle aree protette e dei beni culturali minori.

Naturalmente tale genere di concentrazione dipende dall'orientamento selettivo del campo di interesse del POI che, in quanto specificamente orientato alla "valorizzazione, al rafforzamento e alla messa a sistema dei fattori di attrattività turistica del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico dei Poli turistici", non può contemplare esplicitamente i grandi temi del risanamento ambientale individuati (erosione costiera, inquinamento dell'aria di origine industriale, smaltimento dei rifiuti, ecc.) se non per sommatoria di piccoli interventi di innovazione tecnologica eco-compatibile con valore essenziale di "buona pratica".

Tab. 36 - Matrice per l'individuazione degli obiettivi ambientali di pertinenza del POI in relazione ai principali problemi ambientali riscontrati nel territorio in esame

<p>Legenda</p> <p><input checked="" type="radio"/> obiettivo ambientale il cui perseguimento è particolarmente importante per lenire il problema ambientale riscontrato</p> <p><input type="radio"/> obiettivo ambientale genericamente relazionato alla soluzione del problema ambientale</p> <p><input type="radio"/> obiettivo ambientale non particolarmente relazionato alla soluzione del problema ambientale riscontrato</p>		<p>PROBLEMI AMBIENTALI PRINCIPALI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL POI</p>														
		1. Emissioni in atmosfera e nelle acque costiere degli impianti industriali ed energetici	2. Presenza di numerosi siti da bonificare e da risanare (ex discariche, aree industriali dismesse, ecc.)	3. Criticità dell'ambiente marino per gli apporti inquinanti dei fiumi e per la pressione antropica prodotta dagli insediamenti costieri e dal turismo	4. Impatti sull'ambiente marino di pesca, acquacoltura ed attività portuali	5. Frammentazione degli ecosistemi, riduzione della biodiversità e modificazioni negative del paesaggio a causa della diffusione degli insediamenti nelle aree costiere ed in quelle immediatamente retrostanti	6. Scarsa efficienza infrastrutture igienico-sanitarie durante le stagioni turistiche	7. Problemi di erosione costiera e di arretramento della linea di costa	8. Scarsa diffusione della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e situazioni di crisi nella gestione del ciclo dei rifiuti	9. Rumori e vibrazioni per traffico merci su rete stradale costiera e nelle aree urbane	10. Inquinamento delle acque (superficiali e sotterranee), nelle zone collinari e pianeggianti, dovuto all'agricoltura intensiva ed alla zootecnia (soprattutto nitrati e pesticidi)	11. Gravi carenze di impianti e reti per la distribuzione dell'acqua e per il trattamento delle acque usate	12. Problemi crescenti di inquinamento dell'aria (soprattutto gas-serra e polveri sottili) nelle aree urbane	13. Degrado ambientale delle coste e minacce alle aree protette ed ai beni culturali "minori"	14. Trascurabile contributo delle fonti rinnovabili alla produzione di energia	15. Necessità di tutelare gli ambienti costieri ad elevata sensibilità
<p>OBIETTIVI DI PERTINENZA DEL POI DERIVATI DAL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLE POLITICHE AMBIENTALI DI LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO E NAZIONALE</p>																
<p>Sviluppo sostenibile e qualità della vita</p>	<p>Q1. assicurare uno sviluppo economico responsabile verso la società, proteggendo le risorse naturali e l'ambiente a beneficio delle future generazioni.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<p>Q2. affrontare le politiche economiche, sociali ed ambientali in modo sinergico e integrato</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<p>Q3. sostenere la preferenza per stili di vita consapevoli e parsimoniosi e l'aumento dell'efficienza nell'uso delle risorse;</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
	<p>Q4. Valorizzazione delle risorse socio-economiche locali e loro equa distribuzione</p>				<input type="radio"/>									<input type="radio"/>		
	<p>Q5. sviluppare i mercati delle produzioni locali, valorizzando in particolare i prodotti tipici e delle culture tradizionali;</p>										<input checked="" type="radio"/>				<input type="radio"/>	
<p>Natura e biodiversità</p>	<p>N1. proteggere e ripristinare la struttura e il funzionamento dei sistemi naturali, arrestando l'impovertimento della biodiversità, in primis attraverso la corretta attuazione delle direttive Habitat e Uccelli, la tutela e il ripristino dell'habitat marino e del litorale ed estendendo ad essi la rete Natura 2000;</p>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>
	<p>N2. applicare metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;</p>										<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		
	<p>N3. contribuire alla conservazione della biodiversità diffondendo una cultura agrituristica basata sulle risorse di diversità biologica e sulle tradizioni locali, intese come valorizzazione delle tipicità geografiche italiane;</p>										<input checked="" type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>		
	<p>N4. assicurare - in coerenza con gli obiettivi di Natura 2000 e della legge quadro sulle aree protette - la mobilità delle specie animali selvatiche, e lo scambio genico fra diverse popolazioni sia di specie animali che vegetali attraverso il consolidamento di una rete ecologica che percorra tutta la dorsale appenninica, delineando così lo schema fisico di base di un "sistema infrastrutturale ambientale" in grado di condizionare ed orientare gli altri sistemi infrastrutturali tradizionali.</p>					<input checked="" type="radio"/>					<input checked="" type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>		

Segue tab 36

<p>Legenda</p> <p><input checked="" type="radio"/> obiettivo ambientale il cui perseguimento è particolarmente importante per lenire il problema ambientale riscontrato</p> <p><input type="radio"/> obiettivo ambientale genericamente relazionato alla soluzione del problema ambientale</p> <p><input type="radio"/> obiettivo ambientale non particolarmente relazionato alla soluzione del problema ambientale riscontrato</p>		<p>PROBLEMI AMBIENTALI PRINCIPALI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL POI</p>																		
		<p>OBIETTIVI DI PERTINENZA DEL POI DERIVATI DAL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLE POLITICHE AMBIENTALI DI LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO E NAZIONALE</p>		1. Emissioni in atmosfera e nelle acque costiere degli impianti industriali ed energetici	2. Presenza di numerosi siti da bonificare e da risanare (ex discariche, aree industriali dismesse, ecc.)	3. Criticità dell'ambiente marino per gli apporti inquinanti dei fiumi e per la pressione antropica prodotta dagli insediamenti costieri e dal turismo	4. Impatti sull'ambiente marino di pesca, acquacoltura ed attività portuali	5. Frammentazione degli ecosistemi, riduzione della biodiversità e modificazioni negative del paesaggio a causa della diffusione degli insediamenti nelle aree costiere ed in quelle immediatamente retrostanti	6. Scarsa efficienza infrastrutture igienico-sanitarie durante le stagioni turistiche	7. Problemi di erosione costiera e di arretramento della linea di costa	8. Scarsa diffusione della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e situazioni di crisi nella gestione del ciclo dei rifiuti	9. Rumori e vibrazioni per traffico merci su rete stradale costiera e nelle aree urbane	10. Inquinamento delle acque (superficiali e sotterranee), nelle zone collinari e pianeggianti, dovuto all'agricoltura intensiva ed alla zootecnia (soprattutto nitrati e pesticidi)	11. Gravi carenze di impianti e reti per la distribuzione dell'acqua e per il trattamento delle acque usate	12. Problemi crescenti di inquinamento dell'aria (soprattutto gas-serra e polveri sottili) nelle aree urbane	13. Degrado ambientale delle coste e minacce alle aree protette ed ai beni culturali "minori"	14. Trascurabile contributo delle fonti rinnovabili alla produzione di energia	15. Necessità di tutelare gli ambienti costieri ad elevata sensibilità		
<p>Natura e biodiversità</p>	<p>N5. favorire la messa in rete dei sentieri naturalistici ed escursionistici realizzati e in via di realizzazione che insistono lungo la dorsale appenninica, al fine di garantire una corretta fruizione turistica di questi ambienti naturali.</p>					<input checked="" type="radio"/>														
	<p>N6. assegnare ai grandi itinerari storico-culturali dell'Appennino, quali assi portanti del sistema dei sentieri e degli itinerari individuati a livello locale e delle singole aree protette, anche incentivando una serie di azioni ai fini della ricettività e della fruizione (es. bed & breakfast).</p>					<input checked="" type="radio"/>														
	<p>N7. promuovere nuove iniziative imprenditoriali nei settori della conservazione della natura, del recupero dei beni storici e del patrimonio diffuso, del turismo, dell'agricoltura, della manutenzione del territorio, della gestione delle risorse, della creazione di servizi soprattutto in materia di recupero e smaltimento dei rifiuti all'interno di processi di recupero dell'energia.</p>	<input type="radio"/>							<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
<p>Paesaggio e patrimonio culturale</p>	<p>P1. Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.</p>		<input type="radio"/>					<input type="radio"/>									<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	<p>P2. Salvaguardare e "sviluppare creativamente" i paesaggi culturali di speciale rilevanza storica, estetica ed ecologica, ivi compreso il patrimonio culturale immateriale (spettacoli, eventi rituali e festivi, ecc.)</p>																<input checked="" type="radio"/>			
	<p>P3. Prevedere linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO;</p>	<input type="radio"/>																		
	<p>P4. Recuperare e riqualificare gli immobili e le aree sottoposte a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.</p>																	<input checked="" type="radio"/>		
	<p>P5. Attuare le misure specifiche previste dall'art. 6 della Convenzione del paesaggio (Sensibilizzazione, Formazione ed educazione, Individuazione e valutazione, Obiettivi di qualità paesaggistica, Applicazione) in relazione al ruolo affidato alle Regioni.</p>								<input type="radio"/>									<input checked="" type="radio"/>		

Segue tab 36

<p>Legenda</p> <p><input checked="" type="radio"/> obiettivo ambientale il cui perseguimento è particolarmente importante per lenire il problema ambientale riscontrato</p> <p><input type="radio"/> obiettivo ambientale genericamente relazionato alla soluzione del problema ambientale</p> <p>obiettivo ambientale non particolarmente relazionato alla soluzione del problema ambientale riscontrato</p>		<p>PROBLEMI AMBIENTALI PRINCIPALI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL POI</p>															
		1. Emissioni in atmosfera e nelle acque costiere degli impianti industriali ed energetici	2. Presenza di numerosi siti da bonificare e da risanare (ex discariche, aree industriali dismesse, ecc.)	3. Criticità dell'ambiente marino per gli apporti inquinanti dei fiumi e per la pressione antropica prodotta dagli insediamenti costieri e dal turismo	4. Impatti sull'ambiente marino di pesca, acquacoltura ed attività portuali	5. Frammentazione degli ecosistemi, riduzione della biodiversità e modificazioni negative del paesaggio a causa della diffusione degli insediamenti nelle aree costiere ed in quelle immediatamente retrostanti	6. Scarsa efficienza infrastrutture igienico-sanitarie durante le stagioni turistiche	7. Problemi di erosione costiera e di arretramento della linea di costa	8. Scarsa diffusione della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e situazioni di crisi nella gestione del ciclo dei rifiuti	9. Rumori e vibrazioni per traffico merci su rete stradale costiera e nelle aree urbane	10. Inquinamento delle acque (superficiali e sotterranee), nelle zone collinari e pianeggianti, dovuto all'agricoltura intensiva ed alla zootecnia (soprattutto nitrati e pesticidi)	11. Gravi carenze di impianti e reti per la distribuzione dell'acqua e per il trattamento delle acque usate	12. Problemi crescenti di inquinamento dell'aria (soprattutto gas-serra e polveri sottili) nelle aree urbane	13. Degrado ambientale delle coste e minacce alle aree protette ed ai beni culturali "minori"	14. Trascurabile contributo delle fonti rinnovabili alla produzione di energia	15. Necessità di tutelare gli ambienti costieri ad elevata sensibilità	
<p>OBIETTIVI DI PERTINENZA DEL POI DERIVATI DAL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLE POLITICHE AMBIENTALI DI LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO E NAZIONALE</p>																	
<p>Turismo sostenibile</p>	<p>T1. sostenere la diffusione del concetto di "turismo sostenibile", inteso come turismo che non "consuma", ma al contrario che riscopre, valorizza e lascia al godimento delle generazioni future tutti quei beni che costituiscono la sua stessa ragion d'essere come fenomeno sociale, culturale ed economico</p>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		
	<p>T2. favorire la crescita competitiva dell'offerta del sistema turistico nazionale, regionale e locale, anche ai fini dell'attuazione del riequilibrio territoriale delle aree depresse, sostenendo l'uso strategico degli spazi rurali e delle economie marginali e tipiche in chiave turistica nel contesto di uno sviluppo rurale integrato</p>					<input checked="" type="radio"/>					<input checked="" type="radio"/>				<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	<p>T3. promuovere la formazione di sistemi turistici locali, intesi quali "contesti turistici omogenei o integrati, comprendenti ambiti territoriali appartenenti anche a regioni diverse, caratterizzati dall'offerta integrata di beni culturali, ambientali e di attrazioni turistiche, compresi i prodotti tipici dell'agricoltura e dell'artigianato locale, o dalla presenza diffusa di imprese turistiche singole o associate."</p>					<input checked="" type="radio"/>					<input checked="" type="radio"/>				<input checked="" type="radio"/>		
	<p>T4. sostenere la riqualificazione delle imprese turistiche - in particolare quelle operanti all'interno del sistema regionale delle aree protette - prioritariamente tramite: la classificazione e la standardizzazione dei servizi turistici, lo sviluppo di marchi di qualità, la certificazione ecologica, la tutela dell'immagine del prodotto turistico locale, la tutela dei singoli soggetti che accedono ai servizi turistici anche attraverso l'informazione e la formazione professionale degli addetti;</p>								<input checked="" type="radio"/>								
	<p>T5. Incoraggiare la mobilità sostenibile, la delocalizzazione e la destagionalizzazione dell'offerta turistica.</p>	<input type="radio"/>				<input type="radio"/>					<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<p>T6. Adeguare - nelle aree sottoposte a maggiori pressioni turistiche - la capacità di reti e impianti tecnologici commisurandola ai carichi urbanistici indotti dal fenomeno turistico (abitanti equivalenti)</p>			<input checked="" type="radio"/>						<input checked="" type="radio"/>				<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Segue tab 37

Programma Operativo Interregionale "Attrattori culturali, naturali e turismo" 2007-2013		QdR POLITICHE AMBIENTALI: TEMATICHE AMBIENTALI DI PARTICOLARE INTERESSE PER IL POI																					
OBBIETTIVO GENERALE: Promuovere e sostenere lo sviluppo socio-economico delle Regioni CONV attraverso la valorizzazione, il rafforzamento e la messa a sistema su scala sovra-regionale dei fattori di attrattività turistica del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico		Sviluppo sostenibile e qualità della vita				Natura e biodiversità				Paesaggio e patrimonio culturale													
LEGENDA DELLE NOTAZIONI CIRCA LE INTERAZIONI PROGRAMMATICHE ANALIZZATE		<p>O1. assicurare uno sviluppo economico responsabile verso la società, proteggendo le risorse naturali e l'ambiente a beneficio delle future generazioni.</p> <p>O2. affrontare le politiche economiche, sociali ed ambientali in modo sinergico e integrato</p> <p>O3. sostenere la preferenza per stili di vita consapevoli e responsabili e l'aumento dell'efficienza nell'uso delle risorse;</p> <p>O4. Valorizzazione delle risorse socio-economiche locali e loro equa distribuzione</p> <p>O5. sviluppare i mercati delle produzioni locali, valorizzando in particolare i prodotti tipici e delle culture tradizionali;</p> <p>N1. proteggere e ripristinare la struttura e il funzionamento dei sistemi naturali, arrestando l'impoverimento della biodiversità, in primis attraverso la corretta attuazione delle direttive Habitat e Uccelli, la tutela e il ripristino dell'habitat marino e del litorale ed estendendo ad essi la rete Natura 2000;</p> <p>N2. applicare metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;</p> <p>N3. contribuire alla conservazione della biodiversità diffondendo una cultura agrituristica basata sulle risorse di varietà biologica e sulle tradizioni locali, inbase come valorizzazione delle tipicità geografiche italiane;</p> <p>N4. assicurare - in coerenza con gli obiettivi di Natura 2000 e della legge quadro sulle aree protette - la mobilità delle popolazioni e la fruizione delle risorse naturali tra diverse popolazioni sia di specie animali che vegetali attraverso il consolidamento di una rete ecologica che percorra tutta la dorsale appenninica, delineando così lo schema fisico di base di un "sistema infrastrutturale ambientale" in grado di condizionare ed orientare gli altri sistemi infrastrutturali tradizionali.</p> <p>N5. favorire la messa in rete dei sentieri naturalistici ed escursionistici realizzati e in via di realizzazione che insistono lungo la dorsale appenninica, al fine di garantire una corretta fruizione turistica di questi ambienti naturali.</p> <p>N6. assegnare ai grandi itinerari storico-culturali dell'Appennino, quali assi portanti del sistema dei sentieri e degli itinerari individuati a livello locale e delle singole aree protette, anche incentivando una serie di azioni ai fini della ricettività e della fruizione (es. bed & breakfast).</p> <p>N7. promuovere nuove iniziative imprenditoriali nei settori delle vacanze della natura e del recupero dei beni storici del territorio, diffusi nel territorio, della agricoltura, della manutenzione del territorio, della gestione delle risorse, della creazione di servizi soprattutto in materia di recupero e smaltimento dei rifiuti all'interno di processi di recupero dell'energia.</p> <p>P1. Integrare il paesaggio nella politica di pianificazione del territorio urbanistica e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.</p> <p>P2. Salvaguardare e "sviluppare creativamente" i paesaggi culturali di speciale rilevanza storica, estetica ed ecologica, ivi compreso il patrimonio culturale immateriale (spettacoli, eventi rituali e festivi, ecc.)</p> <p>P3. Prevedere linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO;</p> <p>P4. Recuperare e riqualificare gli immobili e le aree sottoposte a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.</p> <p>P5. Attuare le misure specifiche previste dall'art. 6 della Convenzione del paesaggio (Sensibilizzazione, Formazione ed educazione, Individuazione e valutazione, Obiettivi di qualità paesaggistica, Applicazione) in relazione al ruolo affidato alle Regioni.</p> <p>T1. sostenere la diffusione del concetto di "turismo sostenibile", inteso come turismo che non "consuma", ma al contrario che riscopre, valorizza e lascia al godimento delle generazioni future tutti quei beni che costituiscono la sua stessa ragion d'essere come fenomeno sociale, culturale ed economico</p>																					
Assi	Obiettivi Operativi	LINEE DI INTERVENTO																					
Competitività delle imprese e delle risorse umane del settore turistico	<p>a. Promuovere e sostenere l'innovazione, la specializzazione, l'impulso del territorio, l'attività e di sviluppo del territorio delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale, dei Poli turistici, in coerenza con i fabbisogni e le tendenze della domanda di riferimento</p>	1	Interventi a sostegno dell'innovazione, della specializzazione, del miglioramento, dell'adeguamento e dello sviluppo economico compatibile del sistema dei servizi di ricettività e di accoglienza dei Poli turistici	S	S	S	S	S	S	S													
		2	Interventi a sostegno del sistema delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale in particolare nei settori e delle attività che rivestono interesse turistico ed in quelle dotate di potenziale competitivo anche a livello internazionale				S	S		N												S	
Azioni di assistenza tecnica	<p>a. Promuovere l'aggiornamento ed il rafforzamento delle competenze professionali dei soggetti istituzionali responsabili della programmazione, dell'attuazione, del monitoraggio e della valutazione delle azioni del Programma</p> <p>b. Rafforzare e sostenere la capacità del Programma di perseguire con efficacia ed efficienza, gli obiettivi in esso previsti</p>	3	Interventi a sostegno della cooperazione tra imprese turistiche per la creazione di circuiti interregionali di ospitalità e di accoglienza				S	S		S													
		4	Interventi a sostegno della qualificazione delle competenze professionali degli operatori economici del settore turismo, anche nella prospettiva di promuovere la creazione di nuove opportunità di lavoro e di auto impiego		S		S	S		S												S	S
		1	Interventi di formazione a carattere interregionale, anche attraverso la modalità FAD e knowledge-sharing, per il rafforzamento delle capacità e delle competenze organizzative delle diverse istituzioni coinvolte nell'attuazione del Programma				S			S											S		
		1	Supporto tecnico-amministrativo all'AdG nel processo di attivazione, attuazione, monitoraggio e valutazione del Programma																				

Quando alle indicazioni offerte dall'osservazione della matrice vera e propria per l'analisi di coerenza (Tab. 36), è possibile formulare le seguenti osservazioni, nella considerazione delle quali non vanno però mai dimenticati i distinguo legati alle già accennate condizioni di scarso dettaglio in cui si opera e che dunque impongono di considerare qualsiasi giudizio esposto come comunque teorico, o probabile:

1) **Ottima performance generale del POI**

Si rileva innanzitutto una ottima performance ambientale generale del POI, con la grande maggioranza delle interazioni di tipo "S" (come "Sinergico"), ossia corrispondenti a linee d'azione del POI teoricamente **coerenti** e probabilmente **sinergiche** rispetto al perseguimento delle politiche ambientali del QDR.

Le interazioni di tipo S si concentrano, per ovvi motivi, in relazione agli Assi che prevedono molte azioni di tipo immateriale e qualche progetto pilota, quali quelle che affollano l'Asse II - "Sostegno al rafforzamento della competitività, anche a livello internazionale, del sistema dei servizi di ricettività e di accoglienza dei Poli turistici" e l'Asse III - "Azioni di sistema".

Da gran parte delle linee d'azione del POI, traspare inoltre una certa **attenzione al valore strategico dello sviluppo rurale integrato, anche in chiave di promozione di iniziative imprenditoriali eco-compatibili**; valore che viene più volte richiamato, nel QdR, in termini di reti di ricettività agriturismo, importanza delle filiere agro-alimentari e artigianali tradizionali, ecc..

Certamente tutti gli interventi di sostegno e i progetti-pilota appartenenti ai due Assi sopra citati possono facilmente cooperare al perseguimento di questo genere di obiettivi, e pertanto le interazioni rilevate sono state considerate "probabilmente sinergiche": tuttavia sarebbe utile - se questo intende essere l'orientamento del POI - una esplicitazione più decisa di tali intenzioni nelle fasi successive della definizione progettuale.

2) **Differenti visioni strategiche complessive (reti diffuse versus poli di eccellenza)**

In secondo luogo, come precedentemente accennato a titolo di esempio, si rileva un numero consistente di interazioni di tipo "N" (come "Non" sinergico), ossia corrispondenti a linee d'azione del POI teoricamente non in contrasto ma **probabilmente non sinergiche** rispetto al perseguimento di alcune politiche ambientali del QDR, peraltro quasi tutte risultate prioritarie nella precedente analisi di coerenza tra obiettivi del POI e principali problemi ambientali rilevati.

Precisamente si tratta di politiche ambientali e per un turismo sostenibile già declinate a livello nazionale (Progetto APE, Convenzione degli Appennini, sistemi turistici locali previsti dalla legge quadro nazionale sul turismo, ecc.), elaborate come strategie per coniugare la tutela della biodiversità con la valorizzazione del patrimonio diffuso delle risorse culturali minori, del *savoir faire* produttivo locale, in un'ottica di sostanziale riequilibrio delle forti pressioni turistiche e non che la costa subisce, a vantaggio del turismo, e dunque del permanere della popolazione, nelle aree interne, fondando la propria sussistenza sulla creazione di una rete diffusa di servizi territoriali e al turismo nelle aree marginali, e valorizzando così la grande potenzialità e la qualità che esse ancora conservano, quasi per definizione.

La visione sottesa a queste politiche è quella di una serie di reti - ecologica, di fruizione culturale, naturalistica, eno-gastronomica di servizi locali e al turismo, ecc - fittamente interrelate e interconnesse, a formare un sistema diffuso e pervasivo.

Il progetto APE, in particolare (estesamente descritto al par. 5.2.2.) permette poi di associare alla categoria "Parco", senza tuttavia esaurirla in sé, l'immagine "Appennino" come *grande unitario sistema ambientale e territoriale di valore internazionale*, dove è possibile sperimentare politiche di sviluppo sostenibile. Si tratta infatti di luoghi privilegiati e deputati alla riconversione ecologica dell'economia e dove sono presenti tutte le precondizioni favorevoli alla sua realizzazione. Se i parchi si mettono in rete, dunque, il sistema appenninico di aree naturali protette può sviluppare a pieno tutta la sua efficacia per la conservazione della natura (anche attraverso la creazione di grandi corridoi ecologici) e per la promozione delle comunità locali, nonché contribuire alla realizzazione del più generale sistema nazionale delle aree naturali protette, obiettivo e finalità della legge 394/91, così come ribadito e riaffermato dalla legge 426/98.

Sebbene non in contrasto con le singole linee d'azione del POI, tale visione micro-reticolare estesa, costruita per sommatoria di realtà locali a diverso stadio di maturazione, appare a prima vista come alternativa – e comunque non sinergica – rispetto alla costruzione di un modello orientato alla messa in rete di Poli di eccellenza, esistenti o di nuova realizzazione, anche con il rafforzamento dei collegamenti tra questi e le principali destinazioni turistiche del paese (Roma, Venezia, Firenze).

Vale dunque forse la pena di indagare, grazie allo strumento della VAS, le possibilità di un parziale "aggiustamento del tiro", nel corso della definizione progettuale del POI, per provare a creare dei punti di contatto tra queste reti così diverse, con beneficio di entrambe.

Se non altro perché una di queste risulta comunque già avviata da tempo, e in parte operativa (vedi progetti pilota dei grandi itinerari "storico-culturali dell'Appennino").

3) Rischi connessi alla realizzazione di infrastrutture per l'accessibilità alla grande scala

Un'altra osservazione, che corrobora la presenza delle ambiguità rilevate al punto precedente, riguarda l'addensamento di "rischi di interazione negativa" (notazione "R" su fondo giallo) intorno alle linee d'azione del POI incentrate sul rafforzamento delle infrastrutture per l'accessibilità, e in particolare di quelle destinate al "rafforzamento ed all'adeguamento qualitativo delle infrastrutture e dei servizi per il collegamento funzionale tra i Poli turistici delle Regioni del Mezzogiorno e tra questi ed i principali centri di gravitazione turistica di rilevanza internazionale presenti sul territorio nazionale".

Il tema del rischio è riconducibile direttamente all'idea di turismo sostenibile, e al pericolo che opere programmate, progettate e realizzate senza una particolare attenzione alla tutela dei paesaggi e dei beni naturali e culturali cui si intende favorire l'accessibilità intacchino il valore degli stessi, anche a causa dell'aumento della pressione turistica ragionevolmente atteso.

Più in generale si tratta del tema della ricerca del delicato equilibrio tra la valorizzazione del bene naturalistico-culturale e la conservazione dello stesso, ovvero dell'individuazione del livello di pressione turistica "sostenibile dal bene".

Indubbiamente questo genere di linee d'azione può avere risvolti molto positivi ai fini di tutti gli obiettivi ambientali del QdR, ma ciò richiede una attenzione particolare, nelle fasi successive del processo di VAS in oggetto.

6. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PROGRAMMA SULL'AMBIENTE

6.1. LE IMPLICAZIONI AMBIENTALI DEL PROGRAMMA

Nell'analisi del contesto ambientale le componenti ambientali considerate sono state approfondite soprattutto con riferimento alle loro articolazioni più interessate dall'attuazione del Programma.

Ciò ha consentito di disporre di un quadro della situazione idoneo a valutare i possibili effetti significativi di quest'ultimo sull'ambiente.

Possibili perché legati alla futura attuazione di interventi coerenti con la strategia del Programma, e significativi perché selezionati rispetto a quelli di entità minore o trascurabile.

Tale scelta – oltre che conforme a quanto richiesto dalla Direttiva VAS – appare obbligata in considerazione del grado di definizione operativa del Programma.

La strategia infatti, come si è visto, si articola – a partire da un obiettivo generale – in obiettivi specifici (assi), obiettivi operativi e linee di intervento: queste ultime, tuttavia, configurano ancora, più che dei veri e propri interventi, delle tipologie di intervento, prive dunque di specificazioni progettuali e localizzative.

Il livello di dettaglio del Programma consente dunque, soltanto, di evidenziare, anziché gli impatti di veri e propri interventi, i possibili effetti delle indicazioni strategiche formulate.

In particolare, i potenziali effetti significativi del Programma sull'ambiente sono stati individuati con riferimento agli obiettivi operativi, e vengono qui descritti in modo sintetico. Nei paragrafi successivi essi verranno articolati con riferimento alle componenti ambientali considerate, e poi gerarchizzati secondo una specifica scala di valori.

Per quanto riguarda l'Asse I (infrastrutturazione, promozione e integrazione dei poli turistici), all'interno del quale dovrebbe trovare attuazione l'obiettivo specifico A, gli obiettivi operativi riguardano in sintesi:

- a) il rafforzamento dell'attrattività dei poli turistici;
- b) la promozione dell'integrazione, sia esterna (al di fuori del Mezzogiorno) che interna dei poli;
- c) la promozione della creazione di un'immagine integrata dell'offerta turistica;
- d) la promozione dell'offerta turistica attraverso la valorizzazione sostenibile dei poli.

All'attuazione dell'obiettivo Ia sono legati:

- rischi ambientali relativi al potenziamento della ricettività legati all'ampliamento del mercato turistico, riconducibili a:
 - aumento dei problemi di accessibilità ai beni, ed in particolare incremento del traffico privato su strada soprattutto nelle aree a carenti servizi di trasporto pubblico;
 - aumento di pressione sui servizi alla popolazione disponibili a seguito dell'incremento di visitatori (in soggiorno o in transito).

All'attuazione dell'obiettivo Ib sono legati:

- l'incremento di emissioni inquinanti dovuto al potenziamento dei terminali delle infrastrutture dei sistemi di trasporti a servizio dei poli;
- a rischi per la salute umana (incidentalità) legati ad incremento del trasporto su strada lungo le direttrici di collegamenti tra poli del Mezzogiorno e poli di rilevanza nazionale.

All'attuazione dell'obiettivo Ic sono legati:

- l'aumento di pressione sui servizi alla popolazione disponibili nel contesto territoriale interessato dalle attività di comunicazione;
- il miglioramento della qualità dei servizi ambientali locali (controllo qualità aria, distribuzione e trattamento acqua, rumore, raccolta e trattamento rifiuti, ecc.) a seguito di iniziative per il miglioramento dell'immagine dei siti e dell'offerta turistica.

L'attuazione dell'obiettivo Id prevede la sperimentazione, attraverso appositi progetti-pilota, di buone prassi per la valorizzazione e la gestione di risorse ed attrattori culturali naturali e paesaggistici.

Tali progetti-pilota potranno verosimilmente interessare sia aree caratterizzate da poli turistici già maturi, e quindi assoggettati a consistenti pressioni antropiche, che da destinazioni turistiche da consolidare e da promuovere, con risorse ancora sostanzialmente esenti da usura e degrado.

Gli effetti degli interventi ai quali sarà ragionevolmente affidata l'attuazione dell'obiettivo possono essere dunque così ipotizzati:

- individuazione di modelli di gestione idonei a garantire meccanismi di sviluppo sostenibile nelle aree urbane e rurali per quanto riguarda: la mobilità, l'adozione di tecniche produttive ecosostenibili, l'utilizzazione di forme rinnovabili di energia, ecc.;
- possibilità di diffondere ed applicare (su territori più ampi di quelli interessati dai poli turistici) tali modelli, con ricadute positive sull'efficace attivazione di reti gestionali relative a servizi e pratiche produttive ecosostenibili;
- riduzione della pressione antropica sui poli attraverso azioni del tipo: ricomposizione degli ecosistemi, diminuzione delle emissioni in aria e acqua, razionalizzazione dei sistemi di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani;
- valorizzazione del patrimonio immobiliare esistente, soprattutto se di pregio e nei centri storici;
- creazione di aree verdi di riequilibrio nelle zone di influenza dei poli finalizzate alla mitigazione degli impatti sull'ambiente.

Per quanto riguarda l'Asse II (Competitività delle imprese e delle risorse umane del settore turistico), all'interno del quale dovrebbe trovare attuazione l'obiettivo specifico B (Promuovere e sostenere la competitività, in particolare sul mercato internazionale, dei servizi di ricettività e di accoglienza dei poli turistici), esso si articola in un unico obiettivo (IIa) operativo che riguarda in sintesi il sostegno all'innovazione ed allo sviluppo ecocompatibile dei servizi di ricettività dei poli turistici.

Anche questo obiettivo operativo, come l'Id, potrà produrre – in sede di attuazione dei corrispondenti interventi – degli effetti positivi per l'ambiente, idonei a migliorare la sostenibilità dei servizi ricettivi e per l'accoglienza.

In particolare tali effetti potrebbero riguardare:

- l'adozione di norme di bioarchitettura (come il reimpiego di acque chiare, forme di energia rinnovabile, ecc.) per le strutture ricettive;
- l'adozione di sistemi di trasporto ecocompatibili per le aree di gravitazione dei poli
- l'adozione di standard di qualità ai quali dovranno adeguarsi le imprese che gestiscono flussi turistici e ricettività;
- recupero e manutenzione del paesaggio nelle aree di gravitazione dei poli.

L'Asse III "Azioni di sistema", dati i suoi contenuti, non sembra in grado di produrre effetti diretti significativi sul contesto ambientale interessato dal Programma. Effetti indiretti sull'effettivo conseguimento degli obiettivi ambientali di riferimento potranno invece derivare dalla formazione di personale con competenze ambientali da destinare all'attuazione ed al monitoraggio del Programma.

6.2. INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEGLI EFFETTI

I criteri utilizzati per l'individuazione analitica degli effetti del Programma sull'ambiente sono stati i seguenti:

- i) al fine di non appesantire troppo l'intera operazione, gli effetti stimati per le differenti componenti ambientali si riferiscono ai contenuti degli obiettivi operativi; ciò – ad opinione del valutatore – può consentire una valutazione d'insieme dell'impatto della strategia del Programma, ed al tempo stesso – negli sviluppi successivi del Programma – potrà fornire elementi utili a caratterizzare ulteriormente i contenuti delle linee di intervento;
- ii) i caratteri delle componenti ambientali – e dunque le loro sensibilità, criticità, e così via – sono stati dedotti dai risultati dell'analisi di contesto e dell'analisi *Swot*: ciò ha consentito di interfacciare condizioni ambientali il più possibile vicine a quelle reali con i contenuti ipotizzati per gli obiettivi operativi;
- iii) in generale, l'operazione di stima degli effetti si inserisce e si giustifica nel contesto dell'iter operativo utilizzato per l'elaborazione del Rapporto Ambientale: *scoping* – analisi di contesto – analisi *swot* – individuazione dei principali problemi; in questo modo si è costruito per gradi il quadro conoscitivo ed interpretativo che ha consentito di mettere a fuoco sia lo stato dell'ambiente che le possibili modalità attuative del Programma, e di stimare le interferenze reciproche.

Quella qui presentata è ovviamente, è opportuno ripeterlo, una stima adeguata all'attuale definizione dei contenuti operativi del Programma, senza dubbio ancora non adeguata ad una esaustiva valutazione degli effetti.

Il quadro dei possibili effetti significativi individuati per ciascuna componente ambientale interessata dall'attuazione degli Assi I e II del Programma è riportato nella Tab. 38. Per l'Asse III non si è ritenuto che potessero essere individuati specifici effetti da riferire a specificare componenti ambientali.

Tab. 38 - Individuazione dei possibili effetti sull'ambiente dell'attuazione del Programma

ASSE I: VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE, NATURALE E PAESAGGISTICO DEI POLI TURISTICI E DI ADEGUAMENTO E QUALIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI PUBBLICI PER LA RELATIVA FRUIZIONE

Obiettivo specifico A)	Migliorare e promuovere l'attrattività turistica delle Regioni CONV, attraverso la valorizzazione e la messa a sistema dei Poli turistici
Obiettivo operativo a)	Rafforzare i fattori di attrattività turistica dei Poli turistici delle Regioni CONV
<i>componenti ambientali</i>	<i>possibili effetti sull'ambiente</i>
Aria e fattori climatici	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Riduzione delle emissioni inquinanti a seguito degli interventi di valorizzazione sui beni ➢ Rischi di aumento delle emissioni per interventi di miglioramento di infrastrutture e servizi
Acqua e ambiente marino	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Rischi di aumento dei livelli di inquinamento legati agli interventi sulle infrastrutture legate allo sviluppo turistico
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Rischi di sovraccarico per i sistemi di gestione della distribuzione dell'acqua potabile, e della raccolta e del trattamento di rifiuti
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Progressiva ricomposizione degli ecosistemi e crescente tutela della biodiversità a seguito della valorizzazione dei beni ➢ Rischi legati al miglioramento di infrastrutture e servizi per il turismo nelle aree di influenza dei poli turistici
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Recupero paesaggistico di tratti di costa già caratterizzati da attività di tipo turistico-ricettivo
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Miglioramento delle qualità della vita per interventi su aree naturali protette e patrimonio culturale finalizzati ad incrementarne la fruibilità ➢ Rischi di aumento dei livelli di rumore e delle contaminazioni di corpi idrici e suolo a seguito dell'eventuale sovraccarico dei servizi alla popolazione
Obiettivo operativo b)	Promuovere e rafforzare l'integrazione in chiave interregionale, ed anche nazionale, dell'offerta dei Poli turistici delle Regioni CONV
<i>componenti ambientali</i>	<i>possibili effetti sull'ambiente</i>
Aria e fattori climatici	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Rischi di incremento emissioni inquinanti e rumore legate a potenziamento reti e terminali infrastrutturali di collegamento tra poli turistici e tra questi ultimi e le destinazioni turistiche nazionali
Acqua e ambiente marino	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Riduzione dei livelli di inquinamento dei corpi idrici nelle aree interessate dagli interventi di integrazione territoriale dei sistemi di offerta turistica
Suolo e rischi naturali	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Riduzione dei rischi di degrado fisico (incendi, ecc.) e di contaminazione del suolo nelle aree interessate dagli interventi di integrazione territoriale dei sistemi di offerta turistica
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Possibilità di creare corridoi ecologici e di ricomporre ecosistemi frammentati a seguito della messa in rete di aree naturali protette e aree Natura 2000
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Possibilità di restaurare e valorizzare i paesaggi interessati dagli interventi di integrazione territoriale dei sistemi di offerta turistica
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Rischi di incremento incidentalità per potenziamento reti e terminali infrastrutturali
Obiettivo operativo c)	Promuovere la creazione di un'immagine unitaria ed integrata dell'offerta turistica delle Regioni del mezzogiorno
<i>componenti ambientali</i>	<i>possibili effetti sull'ambiente</i>
Aria e fattori climatici	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Rischi di incremento di pressione sulla qualità dell'aria e riduzione dell'efficienza dei sistemi di controllo e monitoraggio a seguito degli interventi sui servizi di ricettività e accoglienza
Acqua e ambiente marino	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Rischi di incremento di pressione sui servizi idrici disponibili nel contesto territoriale interessato dagli interventi
Suolo e rischi naturali	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Rischi di incremento di pressione sui servizi di raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti solidi nel contesto territoriale interessato dagli interventi
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Miglioramento dei beni naturali inclusi nelle aree fatte oggetto di interventi finalizzati a migliorare la qualità dell'offerta turistica
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Miglioramento del paesaggio nelle aree fatte oggetto di interventi finalizzati a migliorare la qualità dell'offerta turistica
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Miglioramento della qualità della vita dovuta a più efficiente organizzazione e gestione dei servizi (idrici, rifiuti solidi, controllo qualità aria, ecc.) alla popolazione

Obiettivo operativo d)	Promuovere la diffusione e la sperimentazione di modelli organizzativi e gestionali e di buone prassi in materia di costruzione e gestione di prodotti integrati di offerta turistica (prodotti turistici) attraverso la valorizzazione in chiave sostenibile delle risorse culturali, naturali e paesaggistiche dei Poli turistici
componenti ambientali	possibili effetti sull'ambiente
Aria e fattori climatici	➢ Uso crescente di forme rinnovabili di energia a seguito di sperimentazione e applicazione di modelli di offerta turistica sostenibile
Acqua e ambiente marino	➢ Riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei a seguito di sperimentazione e applicazione di modelli di offerta turistica sostenibile
Suolo e rischi naturali	➢ Uso crescente di tecniche produttive ecosostenibili in agricoltura a seguito di sperimentazione e applicazione di modelli di offerta turistica sostenibile
Natura e biodiversità	➢ Riduzione della frammentazione degli ecosistemi e creazione di reti di aree naturali protette a seguito di sperimentazione e applicazione di modelli di offerta turistica sostenibile
Paesaggio e beni culturali	➢ Recupero e valorizzazione di paesaggi e beni culturali a scarsa fruizione a seguito di sperimentazione e applicazione di modelli di offerta turistica sostenibile
Popolazione e salute umana	➢ Effetti positivi sulla mobilità nei e tra poli turistici (anche a livello interregionale), per adozione di mezzi non inquinanti, biocarburanti e creazione di infrastrutture per mobilità alternativa (piste ciclabili, nodi di scambio strada-ferrovia, ecc.), a seguito di sperimentazione e applicazione di modelli di offerta turistica sostenibile

ASSE II: SOSTEGNO AL RAFFORZAMENTO DELLA COMPETITIVITÀ, ANCHE A LIVELLO INTERNAZIONALE, DEL SISTEMA DEI SERVIZI DI RICETTIVITÀ E DI ACCOGLIENZA DEI POLI TURISTICI

Obiettivo specifico B)	Promuovere e sostenere la competitività, in particolare sul mercato internazionale, dei servizi di ricettività e di accoglienza, nonché delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale e rappresentano componenti integrate e complementari dell'offerta turistica dei Poli turistici
Obiettivo operativo a)	Promuovere e sostenere l'innovazione, la specializzazione, il miglioramento, l'adeguamento e lo sviluppo eco-compatibile dei servizi di ricettività e di accoglienza, nonché delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale, dei Poli turistici, in coerenza con i fabbisogni e le tendenze della domanda di riferimento
componenti ambientali	possibili effetti sull'ambiente
Aria e fattori climatici	➢ Riduzione delle emissioni in atmosfera (traffico, centrali termiche, ecc.) a seguito della certificazione di qualità ambientale da parte delle imprese turistiche e agrituristiche
Acqua e ambiente marino	➢ Riduzione dei livelli di inquinamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei a seguito della certificazione di qualità ambientale da parte delle imprese turistiche e agrituristiche
Suolo e sottosuolo	➢ Riduzione dell'uso di fitofarmaci e fertilizzanti in agricoltura a seguito dell'adozione di tecniche colturali ecocompatibili da parte delle imprese agrituristiche
Natura e biodiversità	➢ Crescente tutela di biodiversità ed ecosistemi nelle aree interessate dallo sviluppo eco-compatibile dei servizi di ricettività e di accoglienza dei poli turistici
Paesaggio e beni culturali	➢ Recupero e manutenzione del paesaggio nelle aree interessate dallo sviluppo eco-compatibile dei servizi di ricettività e di accoglienza dei poli turistici
Popolazione e salute umana	➢ Adozione crescente di tecniche di bioarchitettura per strutture di ricettività e di accoglienza ➢ Riduzione di livelli di incidentalità e di rumore sui collegamenti stradali tra poli turistici ➢ Miglioramento della qualità della vita nelle aree di interesse turistico a seguito dell'adozione di marchi di qualità da parte delle filiere agroalimentari

6.3. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

La valutazione degli effetti che il Programma potrà produrre sull'ambiente del Mezzogiorno – così come individuati nella Tab. 38 - è riportata nella Tab. 39.

In particolare, in quest'ultima tabella vengono stimati in modo sintetico gli effetti – caratterizzandoli in: diretti e indiretti, positivi e necessari di attenzione, trascurabili e non stimabili – che ciascuna linea di intervento del Programma potrà produrre su ciascuna componente ambientale.

Questa valutazione costituisce dunque un approfondimento, sotto il profilo dell'intensità, della individuazione, effettuata nel paragrafo precedente, delle tipologie di effetti attribuibili agli obiettivi del Programma.

Il tentativo così effettuato consiste nel passare dalla descrizione dei contenuti dell'effetto alla sua caratterizzazione in termini fisici. Questo passaggio è peraltro essenziale al fine di individuare, per ciascuna misura del Programma, delle caratterizzazioni ulteriori (al limite, delle alternative) e degli indirizzi operativi (si veda il cap. 7) finalizzati a prevenire o ridurre gli effetti negativi del Programma.

In pratica, si tratta di una focalizzazione del contributo che il Programma – considerato nei suoi aspetti più operativi (le misure da realizzare) – potrà fornire allo sviluppo sostenibile del Mezzogiorno.

È bene tuttavia sottolineare i limiti della valutazione qui riportata:

- in primo luogo, quelli insiti nella stessa procedura di VAS che non ha per oggetto i progetti che effettivamente verranno realizzati ma soltanto le modalità operative del Programma;
- il carattere potenziale degli effetti individuati, la cui reale entità potrà essere verificata soltanto in fase di monitoraggio ambientale;
- la difficile delimitazione spazio-temporale degli effetti stimati, essendo la valutazione riferita ad una situazione di contesto per forza di cose indeterminata, e che potrà assumere contorni precisi soltanto al momento della decisione di realizzare i progetti attuativi del Programma.

Tab. 39 - Effetti delle linee di intervento previste dal Programma sulle componenti ambientali interessate

Strategia di intervento del Programma		Componenti ambientali						
ASSI	OBIETTIVI OPERATIVI	LINEE DI INTERVENTO	Aria e fattori climatici	Acqua e ambiente marino	Suolo e rischi naturali	Natura e biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Popolazione e salute umana
			I	A	1 Interventi diretti alla valorizzazione del patrimonio culturale, paesaggistico e naturalistico del Poli turistici	++	++	++
2 Interventi per l'attuazione di programmi di eventi e/o di attività culturali di grande rilevanza nazionale ed internazionale	••	••			••	-	++	-
3 Interventi per il miglioramento e l'adeguamento dimensionale e qualitativo delle infrastrutture e dei servizi (<i>facilities</i>) per la fruizione degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici dei Poli turistici	--	+			••	••	+	--
4 Interventi per il miglioramento delle condizioni di contesto e di sistema che concorrono a determinare la migliore attrattività/fruibilità turistica dei Poli turistici	••	+			••	+	+	••
B	1 Interventi diretti al rafforzamento ed all'adeguamento qualitativo delle infrastrutture e dei servizi per il collegamento funzionale tra i Poli turistici delle Regioni CONV e tra questi ed i principali centri di gravitazione turistica di rilevanza internazionale presenti sul territorio nazionale (es. Roma, Venezia, Firenze)	--		+/-	+/-	+/-	+/-	--
	2 Interventi a sostegno della creazione di sistemi integrati sovra-regionali di offerta (reti) tra i Poli turistici delle Regioni CONV	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	-
C	1 Progettazione ed implementazione di una strategia unitaria di promozione e comunicazione che favorisca la conoscenza a livello internazionale del sistema di offerta turistica delle Regioni del mezzogiorno, sensibilizzando, allo stesso tempo, la popolazione residente sull'importanza dei valori dell'accoglienza, dell'ospitalità e del senso civico di appartenenza al territorio	••		••	••	••	••	+
	2 Interventi a sostegno del rafforzamento della visibilità, della riconoscibilità e della presenza dell'offerta turistica delle Regioni del Mezzogiorno nei circuiti internazionali di intermediazione turistica	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
D	1 Realizzazione di centri e laboratori avanzati per la sperimentazione di buone prassi in materia di valorizzazione e gestione di risorse ed attrattori culturali, naturali e paesaggistici	+		++	+	++	++	+
	2 Realizzazione di Progetti Pilota in materia di costruzione e gestione di sistemi integrati, anche su scala interregionale, di offerta turistica (Prodotti turistici integrati)	••		••	••	+	+	••
	3 Interventi per l'omogeneizzazione dei processi di classificazione (stallaggio) e verifica degli standard ricettivi delle strutture alberghiere ed extra-alberghiere nelle Regioni CONV	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

continua

segue Tab. 39

Strategia di intervento del Programma			Componenti ambientali					
ASSI	OBIETTIVI OPERATIVI	LINEE DI INTERVENTO	Aria e fattori climatici	Acqua e ambiente marino	Suolo e rischi naturali	Natura e biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Popolazione e salute umana
II	A	1 Interventi a sostegno dell'innovazione, della specializzazione, del miglioramento, dell'adeguamento e dello sviluppo eco-compatibile del sistema dei servizi di ricettività e di accoglienza dei Poli turistici	+	++	+	++	++	+
		2 Interventi a sostegno del sistema delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale in particolare nei settori e delle attività che rivestono interesse turistico ed in quelle dotate di potenziale competitivo anche a livello internazionale	••	•	+	++	++	••
		3 Interventi a sostegno della cooperazione tra imprese turistiche per la creazione di circuiti interregionali di ospitalità e di accoglienza	+/-	+/-	+/-	+	+	+
		4 Interventi a sostegno della qualificazione delle competenze professionali degli operatori economici del settore turismo, anche nella prospettiva di promuovere la creazione di nuove opportunità di lavoro e di auto impiego	+	+	+	+	+	+

- (++) = Effetto diretto, positivo;
 (+) = Effetto indiretto o secondario, positivo;
 (••) = Effetto trascurabile o nullo.
 (- -) = Effetto diretto, necessario di attenzione;
 (-) = Effetto indiretto o secondario, necessario di attenzione.
 (+/-) = Effetto non stimabile.

Inoltre, così come richiesto anche dalla Direttiva VAS, quelli individuati debbono essere considerati, tra quelli stimabili, gli effetti "significativi" sui quali concentrare – in fase di attuazione del Programma – gli sforzi per minimizzarli (o eliminarli) se necessari di attenzione (e dunque, in assenza di interventi, potenzialmente negativi), e al limite per esaltarli se positivi.

Sotto il profilo analitico gli effetti sono stati stimati secondo la classificazione seguente:

(++)= effetto diretto, positivo;

(+) = effetto indiretto o secondario, positivo;

(●●)= effetto trascurabile o nullo

(--)= effetto diretto, necessario di attenzione;

(-) = effetto indiretto o secondario, necessario di attenzione;

(+/-)= effetto non stimabile

Essendo gli effetti stimati caratterizzati – sulla base degli elementi attualmente disponibili – da una sostanziale permanenza del tempo, non si è ritenuto necessario distinguere tra effetti temporanei ed effetti permanenti.

Se l'effetto stimato è "necessario di attenzione" sarà necessario, in sede di definizione operativa delle attività da realizzare, individuare con attenzione le alternative più vantaggiose sotto il profilo della sostenibilità ambientale.

Le notazioni utilizzate per stimare gli effetti di ciascuna misura su ciascuna componente ambientale consentono di ipotizzare – effettuando delle somme per riga o per colonna – una valutazione cumulativa degli effetti del Programma. Il peso ed il segno delle notazioni scaturiscono da una valutazione comparata delle caratteristiche degli effetti, che ne ha consentito anche la gerarchizzazione.

È bene sottolineare che – in considerazione della complessità che l'esercizio di valutazione degli effetti presenta per un Programma del tipo di quello qui considerato – individuazione e valutazione qualitativa degli effetti, ipotesi di ulteriore finalizzazione delle misure alla sostenibilità ambientale (possibili alternative) e proposte di indirizzi operativi per l'attuazione del Programma debbono in questo Rapporto essere considerate come tappe di un unico processo di integrazione delle considerazioni ambientali nel Programma (illustrato nei capp. 6 e 7).

7 MODALITÀ DI MIGLIORAMENTO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGRAMMA

7.1. CONSIDERAZIONE NEL PROGRAMMA DEI PROBLEMI AMBIENTALI RILEVATI

L'analisi di contesto, come si è visto in precedenza (par. 4.6), ha evidenziato i principali problemi ambientali dell'area interessata dal Programma.

Con riferimento a tali problemi è stata effettuata una valutazione della misura in cui essi sono stati considerati nel Programma.

In particolare i principali problemi ambientali rilevati sono stati messi a confronto (v. tab.40) con gli obiettivi operativi perseguiti dal Programma.

Nel complesso tutti gli obiettivi degli Assi I e II evidenziano una significativa considerazione dei problemi ambientali che in maggior misura caratterizzano l'area di programma (con l'eccezione dell'obiettivo Ia). Gli obiettivi operativi dell'Asse III, concernente le azioni di sistema, presentano contenuti che non sembrano in grado di interferire con i problemi ambientali.

L'obiettivo Ia che ha per oggetto temi di attrattività e fruibilità dei poli turistici da caratterizzare in termini di sviluppo sostenibile sembra finalizzato, nei suoi contenuti potenziali, ai problemi più strettamente legati ad accessibilità e mobilità, alla qualità di infrastrutture e servizi di accoglienza ed alle condizioni di fruibilità dei beni localizzati negli attrattori.

L'obiettivo Ib è finalizzato a creare un'offerta turistica integrata tra poli turistici sia meridionali che nazionali e dunque, potenzialmente, ad attivare delle reti relazionali e fruibili tra gli attrattori e le loro strutture. In quest'ottica può essere messo in relazione con i problemi concernenti i beni naturali, culturali e paesaggistici diffusi (come l'ambiente marino, le coste, le aree protette, e così via), ed i sistemi di collegamento tra poli turistici.

L'obiettivo Ic persegue la creazione di un'immagine unitaria dell'offerta turistica, e può dunque essere considerato finalizzato anche al miglioramento ecosostenibile delle condizioni di accoglienza e di ospitalità.

A questo obiettivo può dunque essere assegnata una considerazione prevalente per i problemi legati all'efficienza dei servizi essenziali (idrici, igienico-sanitari, ciclo dei rifiuti, ecc.) per il buon funzionamento di un polo turistico. Funzionamento dal quale, ovviamente, dipende in larga misura l'immagine dell'offerta turistica che in esso si localizza.

All'obiettivo Id è affidata la promozione di modelli gestionali di prodotti turistici integrati (nei quali si integrino più funzioni), ed al tempo stesso fondati su di una valorizzazione sostenibile dei beni.

Ciò si dovrà tradurre in una integrazione sostenibile della fruizione di differenti tipi di beni, nel miglioramento della sostenibilità delle strutture ricettive, e nell'innalzamento della qualità dei singoli attrattori.

I problemi ambientali considerati nell'impianto strategico di questo obiettivo sono dunque quelli relativi alle condizioni di integrità dei beni sui quali dovranno fondarsi una migliore gestione dell'offerta turistica ed un incremento della sostenibilità delle strutture ricettive.

Tab. 40 - Coerenza tra obiettivi del Programma e problemi ambientali principali

OBIETTIVI DEL PROGRAMMA				PROBLEMI AMBIENTALI PRINCIPALI																				
				Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Assi	Obiettivi operativi	1 - Emissioni in atmosfera e nelle acque costiere degli impianti industriali ed energetici	2 - Presenza di numerosi siti da bonificare e da risanare	3 - Criticità dell'ambiente marino per apporti inquinanti fiumi e per insediamenti costieri	4 - Impatti sull'ambiente marino di pesca, acquacoltura ed attività portuali	5 - Frammentazione degli ecosistemi e modificazioni negative del paesaggio a causa della diffusione degli insediamenti nelle aree costiere ed in quelle immediatamente retrostanti	6 - Scarsa efficienza infrastrutture igienico-sanitarie durante le stagioni turistiche	7 - Problemi di erosione costiera e di arretramento della linea di costa	8 - Scarsa diffusione della raccolta differenziata di rifiuti e situazioni di crisi nelle gestione del ciclo	9 - Rumori e vibrazioni per traffico merci su rete stradale costiera	10 - Inquinamento delle acque dovuto all'agricoltura intensiva ed alla zootecnia (soprattutto nitrati e pesticidi)	11 - Gravi carenze di impianti e reti per la distribuzione dell'acqua e il trattamento delle acque usate	12 - Problemi crescenti di inquinamento dell'aria (soprattutto gas-serra e polveri sottili) nelle aree urbane	13 - Degrado ambientale delle coste e minacce alle aree protette ed ai beni culturali	14 - Trascurabile contributo delle fonti rinnovabili alla produzione di energia	15 - Necessità di tutelare gli ambienti costieri ad elevata sensibilità		
«Promuovere e sostenere lo sviluppo socio-economico delle Regioni CONV attraverso la valorizzazione, il rafforzamento e la messa a sistema su scala sovra-regionale dei fattori di attrattività turistica del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico»	A	Migliorare e promuovere l'attrattività turistica delle Regioni CONV, attraverso la valorizzazione e la messa a sistema dei Poli turistici	I	Valorizzazione del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico dei Poli turistici e di adeguamento e qualificazione delle infrastrutture e dei servizi pubblici per la relativa fruizione	a	X				X					X			X						
					b		X	X				X		X					X			X		
					c								X		X				X					
					d		X	X	X		X										X		X	
	B	Promuovere e sostenere la competitività, in particolare sul mercato internazionale, dei servizi di ricettività e di accoglienza, nonché delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale e rappresentano componenti integrate e complementari dell'offerta turistica dei Poli turistici	II	"Competitività delle imprese e delle risorse umane del settore turistico"	a	X								X					X		X			
					b																			
	C	Rafforzare e qualificare le capacità e le competenze tecniche del personale delle istituzioni e degli organismi responsabili della programmazione, dell'attuazione, del monitoraggio e della valutazione delle linee d'intervento previste dal Programma	III	"Azioni di assistenza tecnica"	a																			
					b																			

L'obiettivo IIa mira al sostegno di innovazione e sviluppo ecocompatibili delle imprese che operano nei settori legati all'ambiente e alla cultura, e nel comparto della ricettività e dell'accoglienza. Al tempo stesso, attraverso questo obiettivo si intende attivare dei circuiti interregionali di imprese che garantiscano un'offerta turistica di qualità e fornire una formazione di tipo sostenibile agli operatori del turismo.

Attraverso adeguati sostegni alle imprese potranno essere risolti problemi legati alle emissioni inquinanti ed al deterioramento dei beni naturali, culturali e paesaggistici prodotto dalle attività turistiche.

7.2. RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE

In base alla Direttiva VAS (Allegato I, punto h) nel Rapporto Ambientale deve essere riportata una "sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione".

Tali alternative devono essere individuate "alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma" (art. 5 co.1).

Nel Rapporto Ambientale è stata effettuata una verifica di coerenza tra la strategia del Programma e gli obiettivi di sostenibilità ambientale che il nostro Paese persegue nell'ambito di accordi internazionali e sulla base della normativa comunitaria e nazionale.

Tale verifica ha consentito di individuare differenti livelli di probabili coerenza e sinergia tra le linee d'intervento del Programma (individuate a conclusione dell'iter di specificazione successiva degli obiettivi: generale, specifici ed operativi): va sottolineato che il criterio cautelativo della probabilità è stato introdotto a causa della ancora sostanziale indeterminazione delle linee di intervento individuate nel definire quelli che saranno gli effettivi esiti operativi del Programma.

In sintesi la valutazione di coerenza ha evidenziato:

- un'ottima performance generale del Programma;
- divergenti visioni strategiche tra l'impostazione della valorizzazione "per poli" del Programma e l'impianto reticolare adottato da alcuni strumenti programmatici di valorizzazione del patrimonio naturale-culturale del Mezzogiorno;
- rischi connessi al "rafforzamento ed all'adeguamento qualitativo delle infrastrutture e dei servizi per il collegamento funzionale" tra poli turistici del Mezzogiorno e tra questi ed i principali centri turistici del territorio nazionale (linea d'intervento Ib1).

Successivamente il Rapporto Ambientale ha individuato – con tutti i limiti già evidenziati di scarsa definizione operativa delle linee di intervento del Programma –

i possibili effetti significativi che quest'ultimo potrà produrre sul contesto ambientale interessato.

La presenza di effetti degni di interesse sotto il profilo dell'alterazione, più o meno significativa, dei valori naturali e culturali presenti nell'area interessata dal Programma ha indotto alla considerazione di eventuali alternative all'impostazione strategica di quest'ultimo.

La prima alternativa considerata è stata quella sull'utilità complessiva, sotto il profilo ambientale, della realizzazione del Programma: la cosiddetta "opzione zero".

La già evidenziata ottima performance generale del Programma, in termini di interazioni tra linee di intervento ed obiettivi ambientali, ha ovviamente indotto ad escludere l'"opzione zero".

Una seconda alternativa individuata è stata quella di legare il conseguimento degli obiettivi perseguiti in materia di turismo sostenibile alla esclusiva valorizzazione di "poli turistici" (da intendersi come destinazioni di flussi turistici) già affermati: alternativa in apparenza più strettamente finalizzata all'aumento di competitività del turismo meridionale, ma in realtà in sostanziale contraddizione con principi fondamentali del turismo sostenibile come la diversificazione delle destinazioni, l'abolizione delle monostagionalità dei flussi, la considerazione della capacità di carico e l'applicazione del principio di precauzione.

La terza alternativa individuata, fatta propria dal Programma, è stata quella di fondare uno sviluppo sostenibile del turismo su di un attento dosaggio tra "poli" e "reti", intendendo queste ultime come sistemi di relazioni tra ambiti sufficientemente vasti di concentrazione di beni naturali e culturali. Ciò ha consentito una più convincente applicazione ai contenuti del Programma dei principi cui si è fatto cenno in precedenza, e di conseguenza una migliore indicazione di criteri operativi idonei a garantire un'impostazione ambientalmente sostenibile della futura progettazione delle linee di intervento.

In questo modo le potenzialità positive, sotto il profilo dello sviluppo sostenibile, del Programma potranno meglio concretizzarsi in interventi coerenti con gli obiettivi di riferimento ed idonei a produrre effetti positivi.

A questo proposito il Rapporto Ambientale ha proposto delle misure idonee, ad opinione del valutatore, ad orientare in senso virtuoso l'articolazione progettuale delle linee di intervento del Programma (si veda a questo proposito il cap. 6).

7.3. AZIONI DI ATTENUAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

L'attuazione del Programma, come si è visto nel punto precedente, potrà produrre effetti sia negativi che positivi sull'ambiente interessato.

Infatti, pur essendo alcuni degli obiettivi operativi esplicitamente finalizzati ad una gestione ecocompatibile dei flussi turistici, il perseguimento di obiettivi come

l'attrattività, l'integrazione fisica e la valorizzazione dei beni per i poli turistici rischia di produrre effetti di segno negativo sui beni naturali e culturali interessati.

È d'altra parte ampiamente noto – purtroppo anche a seguito delle devastanti modificazioni che nelle regioni del Mezzogiorno si sono prodotte, negli scorsi decenni, per favorirne la "valorizzazione" turistica – che quest'ultima, se non programmata e progettata in un'ottica di sostenibilità ambientale, rischia di deteriorare gli stessi beni in grado di attrarre i flussi turistici.

Il Programma, al fine di evitare tale rischio, ha incorporato in corso di elaborazione gli obiettivi di sostenibilità ambientale perseguiti in ambito sia comunitario che nazionale, puntando alla definizione di linee di intervento orientate allo sviluppo sostenibile già fin dalla fase della loro costruzione.

In questo modo l'incremento di una attrattività turistica fondata sulla valorizzazione sostenibile dei beni non potrà che tradursi in flussi turistici sostenibili, e dunque orientati anche verso territori e siti oggi poco conosciuti e frequentati: in altre parole, le politiche turistiche tenderanno a coincidere con le politiche ambientali.

In particolare, il Programma dovrà – proprio per la sua natura interregionale, e dunque integrativa dei programmi operativi regionali – puntare ad attivare delle reti che mettano in connessione poli già consolidati in modo sostenibile o che contribuiscano a creare sinergie tra territori non valorizzati e da valorizzare in modo sostenibile.

Il Rapporto Ambientale, in quest'ottica, ha individuato delle misure attraverso le quali potranno essere attenuati gli effetti negativi eventualmente prodotti dall'attuazione del Programma.

Per quanto riguarda l'Asse I, i più significativi rischi per l'ambiente potranno derivare soprattutto dal perseguimento degli obiettivi di attrattività (obiettivo operativo Ia) e di integrazione (Ib), e meno da quello di rafforzare l'immagine internazionale dell'offerta turistica; mentre – come si è già visto in precedenza – effetti positivi potranno derivare dalla diffusione di un'offerta turistica fondata sulla valorizzazione sostenibile dei beni ambientali e culturali.

Con riferimento all'obiettivo operativo Ia le misure proposte per l'attenuazione degli effetti negativi riguardano essenzialmente:

- il recupero ambientale e paesaggistico di aree ad uso turistico già degradate, possibilmente con la partecipazione degli operatori turistici tramite apposite convenzioni;
- il coordinamento delle politiche di sviluppo rurale (attività agricole e forestali integrate con obiettivi ambientali), agroalimentari e della pesca con le politiche di valorizzazione della rete ecologica e di tutela della biodiversità;
- la promozione della valorizzazione dei beni naturali e culturali anche con attività ed eventi di tipo possibilmente ricorrente (aperti a contesti sia multiregionali

che internazionali), al fine soprattutto di destagionalizzare i flussi di visita e ripartire così diversamente il relativo carico antropico;

- l'incremento della qualità territoriale complessiva (dotazione infrastrutturale, qualità dei beni culturali e del paesaggio, qualità dei sistemi informativi per il pubblico) dei poli turistici;
- l'applicazione del concetto di *carrying capacity* ai poli turistici di primo livello, al fine di dosare i flussi turistici in relazione alla fragilità ed alla deperibilità dei beni;
- l'adozione di scelte – organizzative, ricettive, comunicative, ecc. – finalizzate ad orientare il flusso di visitatori, relativo ad un determinato polo, verso i siti meno sensibili e meno frequentati, ancorché dotati di beni naturali e culturali;
- la valorizzazione delle ricettività attivabile presso le residenze secondarie (favorendo operazioni di recupero e di dotazione di servizi anche in forma aggregata), da integrare nell'offerta relativa agli attrattori naturali e culturali nel rispetto di standard predefiniti di sostenibilità ambientale.

Le misure proposte per l'attenuazione degli effetti negativi stimati per l'obiettivo operativo Ib possono essere così delineate:

- realizzare sistemi e servizi di trasporto che garantiscano un'accessibilità sostenibile sia tra i poli che tra ciascun polo ed il proprio entroterra; per quanto riguarda i primi essi potranno riguardare sia le relazioni dei poli del Mezzogiorno con gli altri poli di interesse nazionale localizzati nel Centro-Nord, che le relazioni interne al Mezzogiorno: a questo proposito gli interventi potranno riguardare servizi di carattere interregionale e regionale, nodi di scambio, sistemi di prenotazione e di biglietteria, e così via; per quanto riguarda il secondo tipo di sistemi e servizi essi dovranno privilegiare mezzi non inquinanti, ferrovie secondarie, itinerari minori, parcheggi di scambio, e così via;
- incentivare i turisti-clienti ad utilizzare – anche predisponendo servizi ad hoc: supporti informativi, noleggi, e così via – al massimo mezzi e servizi di trasporto collettivo e, ove possibile, non inquinanti;
- diversificare la capacità di attrazione di un polo – caratterizzato dalla concentrazione in un ambito territoriale per lo più ristretto di infrastrutture, impianti e servizi, e dunque da economie di scala – attraverso l'integrazione alle attività di quest'ultimo di attività, localizzate nell'entroterra e/o in circuiti secondari, legate a: eventi culturali, spettacolo, sport, artigianato, folklore, enogastronomia, e dunque suscettibili di valorizzare beni naturali e culturali periferici o poco conosciuti;
- valorizzare, oltre ai siti puntuali (poli), le reti di beni naturali e culturali che, includendo i poli, toccano anche aree e siti valorizzabili a partire dai flussi e dall'immagine di cui godono già i poli, soprattutto se di eccellenza; l'attivazione di reti potrà garantire una distribuzione ed una destagionalizzazione dei flussi

turistici, contribuendo a garantire una più elevata qualità "sostenibile" dell'offerta di ricettività e di servizi.

Per quanto riguarda l'obiettivo Ic in sede di attuazione del Programma sarà opportuno assumere la sostenibilità ambientale del "sistema" di poli turistici o della "rete" di valorizzazione dell'insieme dei beni in un'area determinata come uno dei requisiti centrali dell'immagine da valorizzare nelle politiche di marketing territoriale. Attrattività e competitività dell'offerta turistica potranno essere così perseguite in modo strutturalmente integrato con una gestione ecosostenibile dei beni dalla quale peraltro dipende in larga misura il successo delle iniziative.

Un ruolo centrale nella promozione dell'immagine turistica dovrà essere svolto dalla riorganizzazione e dalla riqualificazione delle strutture ricettive, soprattutto costiere: operazioni che dovranno condurre ad un vero e proprio *restyling* di ampi tratti di costa, esclusi dai circuiti turistici internazionali e nazionali a seguito dell'urbanizzazione diffusa che ne ha alterato l'immagine e le possibilità di fruizione. A questo proposito dovranno essere incentivati interventi di recupero urbanistico e di riqualificazione edilizia dei centri storici retrostanti alla linea di costa, al fine di promuovere forme estese di ricettività alternativa (borghi-albergo, sistemi diffusi di *bed and breakfast*).

L'attuazione dell'obiettivo operativo Id dovrà essere caratterizzata da un'attenta considerazione dei requisiti di sostenibilità da garantire alle aree (sistemi di poli o reti) da valorizzare. Particolare attenzione dovrà essere accordata alle interazioni tra le differenti componenti ambientali, e di conseguenza tra le differenti forme di inquinamento (come gli effetti della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sulla qualità delle acque sotterranee, della gestione delle coste sul paesaggio e sulla balneabilità delle acque marine, e così via).

Le azioni finalizzate alla valorizzazione sostenibile dei siti dovranno dunque essere valutate alla luce dei fattori di crisi che ne caratterizzano la qualità ambientale, al fine di elaborare ed attuare delle strategie integrate di intervento.

A questo proposito potrà risultare di grande utilità la sperimentazione di progetti-pilota di riqualificazione ambientale dell'offerta turistica, condotta con la partecipazione dei soggetti (operatori del turismo, consorzi di proprietari, società di servizi, ecc.) interessati alla valorizzazione (o ri-valorizzazione) del sito.

L'attuazione dell'obiettivo operativo IIa (al quale è affidata la realizzazione dell'Asse II) è affidata ad uno sforzo congiunto di promozione dell'innovazione e di miglioramento ecocompatibile dei servizi di ricettività.

Ampio spazio dovrà essere assegnato alla realizzazione di edifici ecocompatibili (o alla ristrutturazione in questo senso di quelli esistenti), utilizzando tecniche di bioarchitettura e di utilizzazione di forme rinnovabili di energia.

Strutture ricettive ecocompatibili potranno costituire elementi di grande rilevanza nella formazione di politiche di marketing sia turistico che territoriale.

In questo contesto potranno essere adeguatamente incentivate le certificazioni di ecosostenibilità di strutture ed esercizi ricettivi e di servizi finalizzati ai flussi turistici.

Misure altrettanto significative per l'adeguamento in senso ecocompatibile dell'offerta turistica potranno essere adottate per mezzi e servizi di trasporto, da utilizzare nell'ambito dei sistemi di poli o delle reti natural-culturali: i relativi interventi potranno andare dall'adozione di autobus elettrici, alla realizzazione di piste ciclabili, alla predisposizione di nodi di scambio tra ferrovia e rete stradale, alla promozione di servizi di gruppo per la fruizione di itinerari turistici.

Un quadro d'insieme delle azioni di attenuazione degli effetti ambientali qui proposte, e di possibili criteri attuativi di tali azioni (relativi ad ammissibilità, selezione e definizione degli interventi) è riportato nella tab. 41.

Tab. 41 -Modalità di miglioramento della sostenibilità ambientale del Programma

ASSI	OBIETTIVI OPERATIVI	LINEE DI INTERVENTO		AZIONI DI ATTENUAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	CRITERI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE
I	a	1	Interventi diretti alla valorizzazione del patrimonio culturale, paesaggistico e naturalistico dei Poli turistici	Recupero ambientale e paesaggistico di aree ad uso turistico già degradate	Coinvolgimento degli operatori turistici attraverso apposite convenzioni
				Promozione di eventi, anche ricorrenti ed a forte apertura esterna, finalizzati alla valorizzazione dei beni	Incentivi ad enti ed organizzazioni per l'organizzazione di eventi
		2	Interventi per l'attuazione di programmi di eventi e/o di attività culturali di grande rilevanza nazionale ed internazionale	Potenziamento dotazioni infrastrutturali e sistemi informativi dei poli turistici	Sostegno agli enti locali per realizzare parcheggi di scambio, piste ciclabili, itinerari attrezzati; e punti di accesso ai sistemi informativi
				Valorizzazione ricettività attivabile presso residenze secondarie o non utilizzate	Promozione di interventi di recupero urbanistico e di riqualificazione edilizia del patrimonio abitativo
	3	Interventi per il miglioramento e l'adeguamento dimensionale e qualitativo delle infrastrutture e dei servizi (<i>facilities</i>) per la fruizione degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici dei Poli turistici	Applicazione del criterio di <i>carrying capacity</i> ai poli turistici più frequentati	Introduzione di limiti al numero di presenze turistiche nelle aree protette e nelle città d'arte	
	4	Interventi per il miglioramento delle condizioni di contesto e di sistema che concorrono a determinare la migliore attrattività /fruibilità turistica dei Poli turistici	Promozione degli attrattori meno frequentati e meno conosciuti dei poli turistici	Accordi tra <i>tour operator</i> e autorità locali per la valorizzazione di siti e beni esclusi dai principali circuiti turistici	
	b	1	Interventi diretti al rafforzamento ed all'adeguamento qualitativo delle infrastrutture e dei servizi per il collegamento funzionale tra i Poli turistici delle Regioni CONV e tra questi ed i principali centri di gravitazione turistica di rilevanza internazionale presenti sul territorio nazionale (es. Roma, Venezia, Firenze)	Attivazione di sistemi e servizi di trasporto non inquinanti tra i poli turistici ed i rispettivi entroterra	Creazione di parcheggi di scambio, valorizzazione di itinerari minori, uso a fini turistici di ferrovie secondarie, promozione di circuiti ciclistici e pedonali, convenzioni tariffarie per spostamenti ferroviari e marittimi
				Creazione di servizi di trasporto non inquinanti tra i poli del Mezzogiorno e quelli del resto del paese	
	2	Interventi a sostegno della creazione di sistemi integrati sovra-regionali di offerta (reti) tra i Poli turistici delle Regioni CONV	Diversificazione capacità di attrazione turistica di un polo attraverso la valorizzazione di risorse ed attività presenti nell'entroterra	Sostegno alla promozione di eventi (cultura, enogastronomia, sport, ecc.) in località non affermate dal punto di vista turistico ma dotate di beni naturali e culturali	
			Creazione di reti di beni che includano, oltre ai poli turistici già affermati, anche aree e siti minori o meno frequentati	Promozione di accordi tra <i>tour operator</i> , agenzie di servizi turistici, enti parco ed enti locali per la confezione di itinerari alternativi a quelli più venduti	

continua

(Segue tab. 41)

ASSI	OBIETTIVI OPERATIVI	LINEE DI INTERVENTO		AZIONI DI ATTENUAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	CRITERI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE
	c	1	Progettazione ed implementazione di una strategia unitaria di promozione e comunicazione che favorisca la conoscenza a livello internazionale del sistema di offerta turistica delle Regioni CONV, sensibilizzando, allo stesso tempo, la popolazione residente sull'importanza dei valori dell'accoglienza, dell'ospitalità e del senso civico di appartenenza al territorio	Recupero e riqualificazione del paesaggio costiero nelle aree di qualità modificate dall'urbanizzazione diffusa Creazione di forme di ricettività alternativa nelle aree-parco e nelle aree ad elevata dotazione di beni escluse dall'attività turistica	Promozione di interventi di recupero urbanistico e di riqualificazione edilizia nelle zone di residenze turistiche Incentivi alla creazione di <i>bed and breckfast</i> ed alla costituzione di borghi-albergo nelle aree esterne ai circuiti turistici
		2	Interventi a sostegno del rafforzamento della visibilità, della riconoscibilità e della presenza dell'offerta turistica delle Regioni CONV nei circuiti internazionali di intermediazione turistica	Creazione di un'offerta turistica di qualità nelle aree-parco e nelle aree caratterizzate dalla presenza di siti archeologici e storico-artistici	Stimolo alle ecocertificazioni da parte di strutture ricettive esistenti nelle aree da valorizzare con incentivi a comportamenti ecosostenibili (uso di energie rinnovabili, trattamento acque usate, riciclaggio dei rifiuti, ecc.)
	d	1	Realizzazione di centri e laboratori avanzati per la sperimentazione di buone prassi in materia di valorizzazione e gestione di risorse ed attrattori culturali, naturali e paesaggistici	Definizione e pubblicizzazione di buone prassi in materia di requisiti di sostenibilità da garantire alle aree turistiche	Incentivi alla creazione di strutture finalizzate alla sperimentazione ed elaborazione di modelli di sostenibilità
		2	Realizzazione di Progetti Pilota in materia di costruzione e gestione di sistemi integrati, anche su scala interregionale, di offerta turistica (Prodotti turistici integrati)	Sperimentazione di progetti-pilota di riqualificazione ambientale dell'offerta turistica	Stimolo alla costituzione di consorzi per la riqualificazione ambientale di un'area composti dagli operatori interessati (operatori turistici, proprietari fondiari e immobiliari, società di servizi)
		3	Interventi per l'omogeneizzazione dei processi di classificazione (stallaggio) e verifica degli standard ricettivi delle strutture alberghiere ed extra-alberghiere nelle Regioni CONV	Inclusione della qualità ambientale nei processi di classificazione delle strutture alberghiere ed extra-alberghiere	Definizione di standard ambientali per la classificazione delle strutture ricettive
	II	a	1	Interventi a sostegno dell'innovazione, della specializzazione, del miglioramento, dell'adeguamento e dello sviluppo eco-compatibile del sistema dei servizi di ricettività e di accoglienza dei Poli turistici	Adeguamento delle strutture ricettive a standard di ecocompatibilità
2			Interventi a sostegno del sistema delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale in particolare nei settori e delle attività che rivestono interesse turistico ed in quelle dotate di potenziale competitivo anche a livello internazionale	Promozione dell'adozione, da parte delle imprese turistiche, di certificazioni di ecosostenibilità	Incentivi all'adozione di certificazione di ecosostenibilità
3			Interventi a sostegno della cooperazione tra imprese turistiche per la creazione di circuiti interregionali di ospitalità e di accoglienza	Costituzione di circuiti interregionali e regionali tra imprese turistiche delle aree naturali protette e ad elevata qualità ambientale	Adozione di marchi di qualità ecologica da parte di sistemi di imprese che operano in modo coordinato in aree ad elevata qualità ambientale
4			Interventi a sostegno della qualificazione delle competenze professionali degli operatori economici del settore turismo, anche nella prospettiva di promuovere la creazione di nuove opportunità di lavoro e di auto impiego	Miglioramento della qualificazione in senso sostenibile della formazione degli operatori delle imprese turistiche	Sostegno a strutture e processi formativi orientati allo sviluppo sostenibile del turismo destinati agli operatori delle imprese turistiche

8 AZIONI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE

8.1. OBIETTIVI E CONTENUTI DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

La direttiva 2001/42/CE art. 10 prevede 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"*. Ciò presuppone la predisposizione e la messa in opera di un piano di monitoraggio degli effetti prodotti sull'ambiente dall'attuazione del Programma.

Il piano di monitoraggio dovrà prevedere:

- le caratteristiche del sistema di monitoraggio (sistema informativo ambientale, modalità di rilevazione, ecc.);
- l'organismo responsabile della gestione del sistema, ed i suoi rapporti con gli organismi responsabili della gestione del Programma;
- le modalità di informazione ad Autorità ambientali e pubblico sull'esito dell'attività di monitoraggio.

Gli obiettivi perseguiti dal monitoraggio ambientale del Programma possono essere di conseguenza così individuati:

- effettuare valutazioni periodiche, durante l'attuazione del Programma, degli effetti ambientali prodotti da quest'ultimo;
- fornire indicazioni al programmatore su eventuali necessità di riorientamento del Programma;
- fornire alle Autorità Ambientali ed al pubblico informazioni adeguate sugli effetti ambientali del Programma;
- fornire al sistema di monitoraggio centrale del Programma i dati ambientali necessari per effettuare il controllo sull'attuazione del Programma.

Il soggetto responsabile delle attività di monitoraggio ambientale avrà cura di inserire nel piano le informazioni per la definizione del sistema di monitoraggio tra cui:

- obiettivi di Programma ed effetti da monitorare;
- fonti e database a cui attingere per la costruzione e la quantificazione di un set di indicatori di monitoraggio;
- tipologie e modalità di raccolta ed elaborazione dei dati;
- rapporti tra soggetto responsabile per le attività di monitoraggio e organi di gestione del Programma;
- programmazione delle attività di monitoraggio;
- modalità di informazione sui risultati dell'attività di monitoraggio.

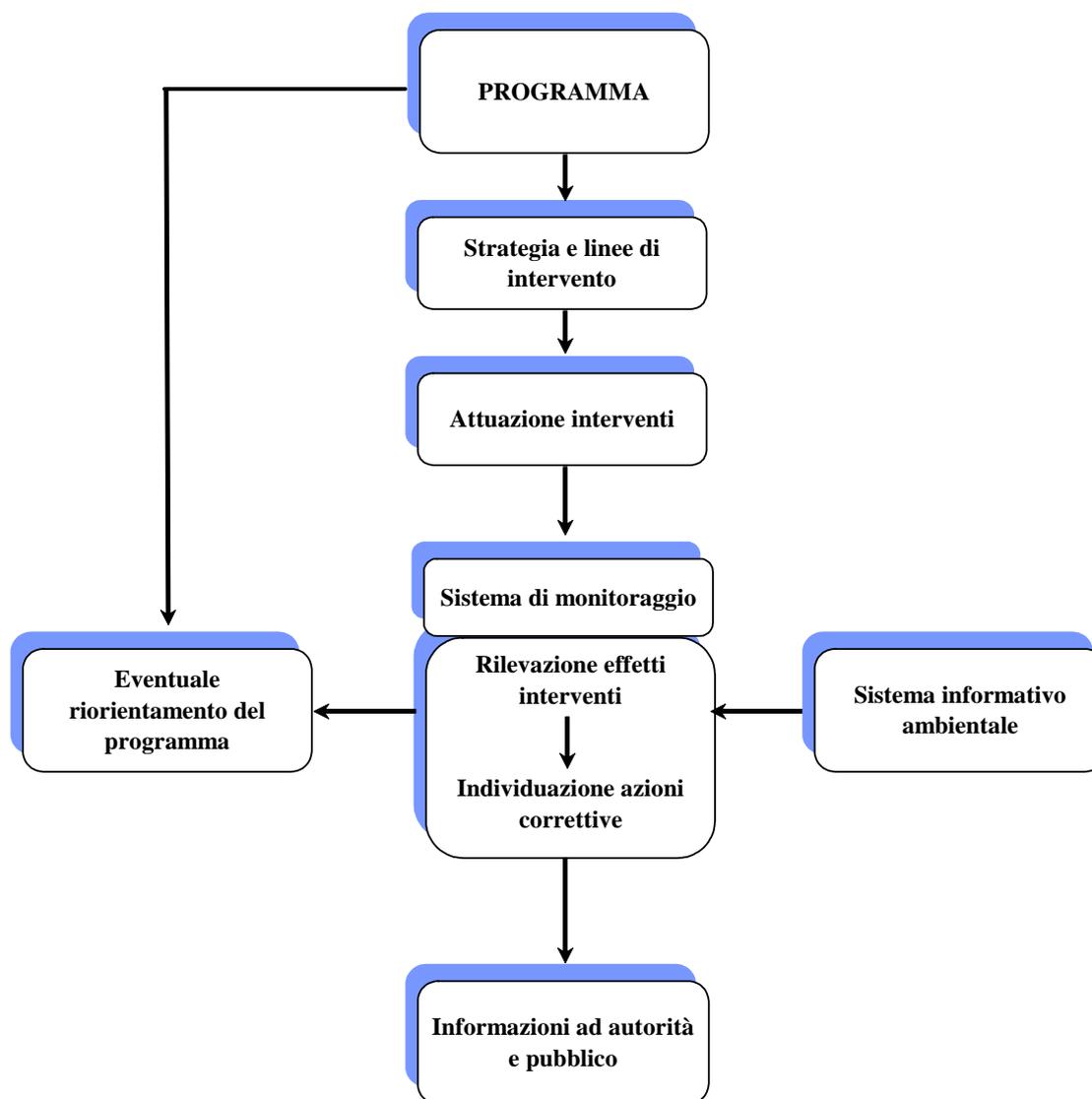
Durante l'attività di monitoraggio, il responsabile si occuperà di seguire l'attuazione del piano di monitoraggio, di informare in merito l'autorità di programmazione, di evidenziare

eventuali scostamenti significativi dagli obiettivi del Programma, e di collaborare alla ricerca di eventuali misure correttive.

8.2. SCHEMA LOGICO DEL PROCESSO

Il processo di monitoraggio ambientale può essere schematizzato nello schema di Fig. 16.

Fig. 16 – Schema logico del processo di monitoraggio ambientale



Come ribadito in precedenza, al monitoraggio ambientale è affidato il compito di rilevare gli effetti sull'ambiente dell'attuazione del Programma. Verificando l'entità di tali effetti (qualità e quantità) con gli obiettivi del Programma è possibile individuare gli eventuali scostamenti tra effetti ed obiettivi e, se necessario, procedere al riorientamento del Programma stesso.

Gli indicatori di monitoraggio potranno rilevare in modo sensibile e circostanziato gli effetti del Programma se quantificati con un adeguato sistema informativo ambientale. I dati di monitoraggio potranno poi essere comunicati al Sistema di monitoraggio del Programma e messi a disposizione di Autorità ambientali e pubblico.

8.3. ELEMENTI PER L'ELABORAZIONE DI UN PIANO DI MONITORAGGIO

A) Il soggetto responsabile del monitoraggio

Il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale dovrà essere individuato nel quadro delle strutture di gestione del Programma.

Esso sarà responsabile dell'elaborazione, della gestione e dell'attuazione del Piano di monitoraggio.

Appare essenziale che in tale organismo svolgano un ruolo centrale le Autorità Ambientali delle Regioni che partecipano al Programma: soltanto in questo modo, infatti, potrà essere garantita l'acquisizione di competenze specialistiche in grado di garantire il necessario flusso di informazioni, di valutare localmente gli effetti, e di contribuire all'individuazione di eventuali misure correttive.

B) Il processo di controllo dell'attuazione del Programma

Al momento dell'inizio dell'attuazione del Programma sarà necessario predisporre, da parte del soggetto incaricato del monitoraggio, un "Piano di monitoraggio ambientale" del Programma. In tale Piano dovranno essere specificati:

- le funzioni da svolgere nell'ambito dell'attività di monitoraggio ed i relativi soggetti competenti;
- le caratteristiche del sistema informativo ambientale da impiantare e gli indicatori da utilizzare;
- i contenuti dei "rapporti di monitoraggio" periodici da elaborare;
- i tempi di realizzazione dell'attività di monitoraggio.

C) Funzioni da svolgere

L'attuazione del Piano di monitoraggio ambientale presuppone lo svolgimento delle funzioni seguenti:

- la costruzione e la gestione di una adeguata base-dati ambientale (attraverso la connessione in rete di sistemi informativi ambientali esistenti, o il loro adeguamento, o la loro realizzazione ex novo);
- il controllo periodico degli effetti ambientali;
- la gestione dei rapporti con le strutture preposte alla gestione del Programma (autorità di gestione, monitoring committee, ecc.).

Per ciascuna di tali funzioni il Piano dovrà indicare contenuti e modalità di svolgimento, ed individuare caratteristiche e competenze dei soggetti chiamati a svolgerle.

D) Le caratteristiche del sistema informativo

Il Piano di monitoraggio dovrà contare su di un sistema informativo ambientale idoneo a fornire i dati necessari per la quantificazione degli indicatori di monitoraggio.

Tale sistema informativo potrà fondarsi su sistemi informativi già esistenti nei territori interessati dal Programma. A questo proposito sarà necessario effettuare una verifica di

fattibilità sulla possibilità di mettere in rete tali sistemi informativi. In caso di indisponibilità di adeguati sistemi informativi locali potrà essere considerata la possibilità di creare sistemi di osservazione ad hoc nelle aree direttamente interessate dagli interventi del Programma.

Al sistema informativo è affidato il compito di:

- quantificare, e ove possibile aggiornare, gli indicatori di contesto;
- acquisire le informazioni idonee a quantificare, ed aggiornare nel tempo, gli indicatori di impatto, realizzazione e risultato;
- fornire a tutti i soggetti interessati informazioni adeguate e tempestive sugli effetti ambientali, anche a livello locale, dell'attuazione del Programma.

Il Piano di Monitoraggio dovrà prevedere le caratteristiche delle reti di rilevamento dati – da potenziare o da costruire – relative ai fattori più significativi da tenere sotto osservazione, come ad esempio: qualità acque e ambiente marino, qualità dell'aria, emissioni dovute al traffico viario, raccolta e trattamento rifiuti urbani e speciali, attività edilizia costiera, produzione e consumo di energia, biomonitoraggio delle aree protette, ecc.

Nel Piano dovranno inoltre essere previste le forme di collaborazione da istituire tra sistema informativo ambientale del Programma ed altre analoghe strutture pubbliche e private delle differenti regioni coinvolte, così come le modalità di immissione dei dati disponibili sulle reti telematiche e le relative modalità di accesso.

E) I rapporti di monitoraggio

Nel corso dell'attività di monitoraggio dovranno essere predisposti, a cura del soggetto competente, dei rapporti periodici destinati alle autorità di programmazione ed ai soggetti interessati dagli effetti ambientali dell'attuazione del Programma.

Nei rapporti dovranno essere contenuti:

- gli indicatori di monitoraggio adeguatamente quantificati;
- una verifica dello stato di avanzamento e delle modalità di attuazione del Programma, con riferimento agli aspetti ambientali;
- le eventuali indicazioni per il riorientamento del Programma, in termini di eventuali correzioni da apportare ad attività e strumenti attuativi.

F) I tempi di realizzazione dell'attività di monitoraggio

Il Piano di monitoraggio dovrà contenere un cronoprogramma delle azioni da svolgere. Esso costituirà il riferimento operativo per tutti i soggetti a differente titolo impegnati nell'attività di monitoraggio. Il cronoprogramma dovrà in particolare specificare:

- i contenuti specifici delle azioni di verifica e di controllo da svolgere con riferimento alle attività del Programma;
- gli input e gli output dell'attività di monitoraggio e le relative scadenze temporali.

G) Gli indicatori

Agli indicatori di monitoraggio, come si è visto in precedenza, è affidato il compito di rilevare, in corso d'opera, gli effetti significativi prodotti dall'attuazione del Programma.

Il primo di monitoraggio, in particolare, dovrà individuare – sulla base delle fonti di dati esistenti o effettivamente attivabili nel periodo di attuazione – i seguenti tipi di indicatori:

- di *impatto*, che misurano gli effetti del Programma – ed in particolare dei suoi obiettivi specifici (e delle misure in essi implicite) – sul complessivo contesto ambientale dello spazio adriatico, rispetto ad indicatori di *contesto*; a ciascun indicatore di impatto è associato un *target* riferito al periodo di programmazione;
- di *realizzazione*, che misurano i risultati fisici delle attività facenti capo a ciascun obiettivo specifico;
- di *risultato*, che misurano i vantaggi ottenuti dai beneficiari attraverso il risultato fisico conseguito dalla realizzazione della misura.

L'individuazione di tali indicatori potrà ovviamente essere effettuata in forma definitiva, una volta esplicitate ulteriormente le linee di intervento del Programma. La scelta definitiva dipenderà inoltre dalle fonti di dati effettivamente utilizzabili.

La scelta dei *target* da associare gli indicatori di impatto potrà avvenire nel rispetto degli obblighi derivanti dalle vigenti normative europea e nazionale.

In generale dovranno essere introdotti *target* che possano essere considerati ragionevolmente conseguibili, tenendo conto sia delle dinamiche evidenziate in passato dai fenomeni che delle condizioni operative nell'ambito delle quali l'obiettivo possa essere perseguito.

Con riferimento alle eventuali espansioni e specializzazioni del sistema informativo disponibile per il monitoraggio ambientale, l'elenco degli indicatori potrà essere modificato in corso d'opera, affinando così la possibilità di verificare, anche localmente, gli effetti ambientali delle attività realizzate o in corso di realizzazione nell'ambito del Programma.

A titolo orientativo si forniscono fin d'ora (v. tab. 42) degli indicatori di base per il monitoraggio del Programma che potranno essere utilizzati per l'individuazione del set definitivo di indicatori²⁵.

²⁵ Gli indicatori qui riportati sono tratti dagli "Indicatori delle destinazioni turistiche" proposti da un gruppo di lavoro costituito dalla Commissione Europea nel 2004. Il gruppo di lavoro è stato costituito a seguito della relazione pubblicata dalla Commissione Europea nel 2003 sugli orientamenti di base per la promozione del turismo europeo sostenibile (COM (2003)716). Si veda: "Azione per un turismo europeo più sostenibile", Rapporto del Gruppo per la sostenibilità del turismo, febbraio 2007.

Tab. 42 - Indicatori di base per il monitoraggio del programma

<i>N°</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Contenuto</i>	<i>Fonti Possibili</i>
1	% di imprese turistiche accessibili con i trasporti pubblici	Potenziale di accoglienza degli accessi senza auto e necessità di miglioramento	Controlli delle strutture e rilevazioni di aziende
2	% di visitatori che arrivano con mezzi diversi da auto o aereo	Tendenze del cambiamento modale dei trasporti – effetto sulle emissioni di carbonio	
3	% di utilizzo dei trasporti pubblici da parte dei visitatori una volta raggiunta la destinazione	Tendenze del cambiamento modale dei trasporti – effetto sulle emissioni di carbonio	Rilevazioni dei visitatori
4	% di imprese con certificazione ambientale riconosciuta	Una forte indicazione che sono state effettivamente intraprese azioni	Registrazioni dei programmi di certificazione e/o rilevazioni d'affari
5	% di imprese che dichiarano di star adottando misure di gestione ambientale	Indicazione più ampia (ma meno incisiva) della gestione ambientale, indipendentemente dalla reazione alla certificazione	Rilevazioni d'affari
6	Volume e proporzione di rifiuti inviati in discarica (totale o somma dal turismo)	Efficienza delle risorse e inquinamento del territorio	Rilievi comunali o somma di dati presentati dalle imprese turistiche
7	% di rifiuti riciclati dalle imprese turistiche	Impegno per il rendimento delle risorse	Rilevazioni d'affari
8	Scarichi fognari (Totali o somma dal turismo)	Potenziale inquinante	Rilievi comunali o somma di dati presentati dalle imprese turistiche
9	% di imprese turistiche non collegate ad un sistema efficiente di trattamento degli scarichi	Potenziale inquinante	Registrazioni comunali e rilevazione d'affari
10	Consumo idrico (Totale o somma dal turismo) – totale e nel periodo più occupato	Rendimento delle risorse e impatto sulla comunità	Rilievi comunali o somma di dati presentati dalle imprese turistiche
11	% di acqua riciclata dalle imprese turistiche	Impegno per il rendimento delle risorse	Indagini delle imprese
12	Qualità dell'acqua (aree marine e d'acqua dolce)	Tutela della natura e attrattive dell'ambiente per soggetti locali e turisti	Campionatura regolare dell'acqua
13	Consumo elettrico totale (o emissioni di CO2) da strutture turistiche	Rendimento delle risorse e inquinamento	Somma di dati presentati dalle imprese turistiche
14	Qualità dell'aria	Attrattive dell'ambiente per soggetti locali e turisti	Campionamento regolare della purezza dell'aria
15	Quantità di rifiuti sparsi in siti selezionati	Attrattive dell'ambiente per soggetti locali e turisti	Osservazione. Rilevazioni di visitatori e aziende
16	Numero di persone in siti selezionati nelle giornate più intense	Pressione su comunità e ambiente	Conteggio e rilevazione dei visitatori
17	Stato ambientale di siti selezionati	Danni al paesaggio e alla biodiversità	Osservazione, Rilevazioni di visitatori e aziende
18	Numero e dimensioni dei siti e delle aree protetti	Qualità del patrimonio naturale e ambientale e capacità di resistere alla pressione	Designazioni registrate

Continua

segue

N°	Indicatore	Contenuto	Fonti Possibili
19	Percentuale di tipi scelti di aree paesaggistiche pregiate (ad es. lunghezza della linea costiera)	Riduzione dell'attrattiva	Registrazioni sull'utilizzo del territorio e osservazione
20	Percentuale di superficie soggetta a pianificazione del territorio e controllo dello sviluppo	Capacità di resistere alla pressione	Piani di utilizzo del territorio
21	Contributo delle imprese turistiche e dei visitatori alla tutela.	Sostegno del turismo alla tutela ambientale	Rilevazioni di visitatori e aziende Monitoraggio di programmi specifici
22	% di imprese turistiche che partecipano a programmi di certificazione di qualità	Impegno aziendale, qualità e competitività	Registrazioni dei programmi Rilevazioni d'affari
23	Presenza di un'organizzazione di gestione della destinazione turistica che coinvolge diversi soggetti interessati	Approccio comprensivo alla gestione della destinazione turistica	Presenza/assenza rispetto alla definizione
24	% di imprese che appartengono ad associazioni turistiche locali	Grado di impegno del settore privato nella gestione della destinazione turistica	Registrazioni di associazione
25	Esistenza di una strategia per il turismo e di un piano d'azione sostenibile concordata e monitorata	Impegno per la gestione sostenibile della destinazione turistica	Presenza/assenza rispetto alla definizione

